

0 - - 200
Année 1978 - N°

Considérations relatives au diagnostic
et aux conditions étiologiques
des ascites néoplasiques
(à propos d'une statistique de 96 cas)

Travail du Service de Gastro-entérologie

Pr. Ag. FRAISSE

C.H.R.U. de Saint-Etienne

THÈSE

présentée

A L'UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD - LYON

et soutenue publiquement le 30 Mai 1978

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Jean-Luc THAUNAT

Interne des Hôpitaux de Lyon

né le 26 Janvier 1949

à SAINTE-COLOMBE-LES-VIENNE (Rhône)

Année 1974 - 75

Considérations relatives au diagnostic et aux conditions étiologiques des ascites néoplasiques

à propos d'une série de 96 cas

Travail du Service de Gastro-entérologie

Dr A. TRAUPE

CHU de Saint-Etienne

THÈSE

présentée

À L'UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD - LYON 1

et soumise publiquement le 30 mai 1975
pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Jean-Luc THAUVAI

interne des Hôpitaux de Lyon

à la date du 27 mai 1975



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554220_0022

Année 1978 - N°

Considérations relatives au diagnostic et aux conditions étiologiques des ascites néoplasiques

(à propos d'une statistique de 96 cas)

Travail du Service de Gastro-entérologie

Pr. Ag. FRAISSE

C.H.R.U. de Saint-Etienne

THÈSE

présentée

A L'UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD - LYON

et soutenue publiquement le 30 Mai 1978

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Jean-Luc THAUNAT

Interne des Hôpitaux de Lyon

né le 26 Janvier 1949

à SAINTE-COLOMBE-LES-VIENNE (Rhône)

Année 1978 - 79

Considérations relatives au diagnostic
et aux conditions étiologiques
des asties néoplasiques
(à propos d'une astie de 96 cas)

Travail de Service de l'Anatomopathologie

Dr. J. P. FRAISSE

CHIR. de Saint-Etienne



THÈSE

présentée

à l'UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD - LYON

et soutenue publiquement le 30 Mai 1978

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Jean-Luc THAUAT

Docteur des Sciences de Lyon

né le 20 Janvier 1952

à SAINT-COMBES-LA-VIEILLE (Rhône)

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD

PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ - PROFESSEUR GERMAIN, D.

PREMIER VICE-PRÉSIDENT - PROFESSEUR ELBAZ, E.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL - M. RAMBAUD, J.

UNITES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE ET LEUR DIRECTEUR

ALEXIS CARREL - PROFESSEUR R. MORNEX

GRANGE BLANCHE - DOCTEUR SALLE B. (MAÎTRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ)

LYON NORD - DOCTEUR NEIDHARDT J. P. (MAÎTRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ)

SUD OUEST - PROFESSEUR NORMAND J.

BIOLOGIE HUMAINE - DOCTEUR REVILLARD (MAÎTRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ)

TECHNIQUES DE READAPTATION - DOCTEUR MORGON A. (MAÎTRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ)

SCIENCES PHARMACEUTIQUES - PROFESSEUR BIZOLLON C. A.

SCIENCES ODONTOLOGIQUES - DOCTEUR VINCENT R.

INSTITUT REGIONAL D'EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE - M. MILLON A.

MATHEMATIQUES - PROFESSEUR COMBET E.

PHYSIQUE - PROFESSEUR DELMAU J.

CHIMIE ET BIOCHIMIE - PROFESSEUR HUET J.

SCIENCES DE LA NATURE - PROFESSEUR GINET R.

SCIENCES PHYSIOLOGIQUES - MLE LE PROFESSEUR WORBE JEANNE - FRANÇOISE

INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE N°1 - PROFESSEUR POUYET B.

INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE N°2 - PROFESSEUR GALLET - DIRECTEUR
ENSAM

OBSERVATOIRE - M. MONNET GUY - ASTRONOME ADJOINT

PHYSIQUE NUCLEAIRE - PROFESSEUR GUSAKOW M.

U.E.R. DE MECANIQUE - PROFESSEUR BELLOT GENEVIÈVE.

RESPONSABLES D'ENSEIGNEMENT
DE L'U.E.R. ALEXIS CARREL

1^{ER} CYCLE :

ANATOMIE - M. LE PROFESSEUR BOUCHET ALAIN

BIOLOGIE - M. LE PROFESSEUR GIROD CHRISTIAN

CHIMIE-BIOCHIMIE - M. LE PROFESSEUR COLOBERT LOUIS

M. LE DOCTEUR NOFRE CLAUDE, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ

HISTOLOGIE-EMBRYOLOGIE-CYTOGÉNÉTIQUE - M. LE PROFESSEUR GIROD CH.

MATHÉMATIQUES-STATISTIQUES - M. LE PROFESSEUR SITE JEAN

PHYSIOLOGIE - M. LE DOCTEUR PELLET MICHEL, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ

M. LE DOCTEUR SCHMITT MICHEL, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ

PHYSIQUE-BIOPHYSIQUE - M. LE PROFESSEUR BERGER MICHEL

PSYCHOLOGIE MÉDICALE - M. LE PROFESSEUR GUYOTAT JEAN

SCIENCES SOCIALES ET ÉCONOMIE MÉDICALE - M. LE PROFESSEUR ROCHE LOUIS

2^{ÈME} CYCLE :

ANATOMIE PATHOLOGIQUE - M. LE PROFESSEUR TOMMASI MICHEL

M. LE DOCTEUR LOIRE ROBERT, MAITRE DE CONFÉRENCES
AGRÉGÉ

BACTÉRIOLOGIE - M. LE PROFESSEUR FLEURETTE JEAN

CARDIOLOGIE - M. LE PROFESSEUR DELAHAYE JEAN PIERRE

M. LE PROFESSEUR GONIN ANDRÉ

CHIRURGIE CARDIAQUE - M. LE PROFESSEUR MARET GILBERT

CHIRURGIE DIGESTIVE - M. LE PROFESSEUR FRANCILLON JACQUES

CHIRURGIE GÉNÉRALE - M. LE PROFESSEUR LIARAS HENRI

M. LE DOCTEUR SPAY, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ

CHIRURGIE INFANTILE - M. LE DOCTEUR DAUDET, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ

CHIRURGIE OSSEUSE- ORTHOPÉDIQUE - M. LE PROFESSEUR DE MOURGUES GEORGES

M. LE DOCTEUR COMTET, JACQUES,

MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ

DERMATOLOGIE - M. LE DOCTEUR PERROT, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ

ENDOCRINOLOGIE - M. LE DOCTEUR BERTHEZENE FRANÇOIS, MAITRE DE CONFÉRENCES
AGRÉGÉ

GASTROENTÉROLOGIE - M. LE DOCTEUR HERMIER MICHEL, MAITRE DE CONFÉRENCES
AGRÉGÉ

- GYNÉCOLOGIE - M. LE PROFESSEUR ROCHET YVES
M. LE DOCTEUR BREMOND ALAIN, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ
- HYGIÈNE - M. LE DOCTEUR MONIER JEAN CLAUDE, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ
- MALADIES INFECTIEUSES - M. G'ROUD MAURICE, PROFESSEUR AGRÉGÉ DU VAL DE GRÂCE
- MALADIES DU SANG - M. LE PROFESSEUR REVOL LOUIS
- MÉDECINE EXPÉRIMENTALE - M. LE PROFESSEUR MORNEX RENÉ
- MÉDECINE LÉGALE - M. LE PROFESSEUR ROCHE LOUIS
- MÉDECINE DU TRAVAIL - M. LE PROFESSEUR BOURRET JACQUES
M. LE DOCTEUR EYSETTE, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ
- NÉPHROLOGIE - M. LE PROFESSEUR FRANCOIS BERNARD
- NEURO-CHIRURGIE - M. LE PROFESSEUR MANSUY LOUIS
M. LE DOCTEUR FISCHER GEORGES, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ
- NEUROLOGIE - M. LE PROFESSEUR DEVIC MICHEL
- OBSTÉTRIQUE - M. LE PROFESSEUR GARMIER RENÉ
- OPHTALMOLOGIE - M. LE DOCTEUR PAUPERT RAVAUT, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ
- OTO-RHINO - LARYNGOLOGIE - M. LE PROFESSEUR MARTIN HENRI
- PARASITOLOGIE - M. LE DOCTEUR BATTESTI
- PÉDIATRIE - M. LE PROFESSEUR FRANCOIS RENÉ
- PHARMACOLOGIE - M. LE DOCTEUR EVREUX, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ
- PNEUMO-PHTISIOLOGIE - M. LE PROFESSEUR TOURAIN ROGER
M. LE DOCTEUR BERNARD J. P. MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ
- PSYCHOLOGIE - M. LE PROFESSEUR GUYOTAT JEAN
M. LE DOCTEUR MARIE-CARDINE, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ
- RADIOLOGIE - M. LE DOCTEUR BUFFARD PIERRE, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ
M. LE DOCTEUR CHOLLAT LOUIS, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ
- RHUMATOLOGIE - M. LE DOCTEUR MEUNIER PIERRE, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ
- SÉMÉIOLOGIE CHIRURGICALE - M. LE DOCTEUR VIGNAL JACQUES, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ
- SÉMÉIOLOGIE MÉDICALE - M. LE PROFESSEUR VIALA JEAN JACQUES
- STOMATOLOGIE - M. LE PROFESSEUR DUMAS PIERRE
- URGENCE - RÉANIMATION - M. LE PROFESSEUR DELEUZE RAYMOND
MME LE DOCTEUR ESTANOVE SUZANNE, MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ
- UROLOGIE - M. LE DOCTEUR PERRIN PAUL

A GENEVIEVE

A OLIVIER ET MATTHIEU

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

- A NOS MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

- AUX MEMBRES DE NOTRE JURY QUI NOUS FONT L'HONNEUR DE JUGER CE TRAVAIL

ILS NOUS ONT, CHACUN À LEUR MANIÈRE, BEAUCOUP APPRIS, NOUS LES
EN REMERCIONS, QU'IL TROUVE ICI, L'ASSURANCE DE NOTRE ATTACHEMENT RESPECTUEUX.

JURY DE THESE

PRÉSIDENT : MONSIEUR LE PROFESSEUR R. LAMBERT

ASSESSEURS : MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ R. TETE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ L. DESCOS

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ H. FRAISSE

P L A N

- I - PATHOGENIE
- II- PRESENTATION DE NOTRE SERIE
- III- CRITERES CLINIQUES ET PARACILINIQUES DU DIAGNOSTIC DE MALIGNITE
D'UN EPANCHEMENT ASCITIQUE
 - A) MODALITÉS CLINIQUES D'INSTALLATION
 - B) EXAMEN CLINIQUE -LAPAROSCOPIE
 - C) CARACTÈRES MACROSCOPIQUES DE L'ÉPANCHEMENT
 - D) CARACTÈRES CHIMIQUES DE L'ÉPANCHEMENT
 - E) CARACTÈRES CYTOLOGIQUES DE L'ÉPANCHEMENT
 - F) CARACTÈRES CYTOGÉNÉTIQUES DE L'ÉPANCHEMENT
- IV- COMPARAISON DES RESULTATS DE LA CYTOLOGIE ET DE LA
CYTOGENETIQUE
- V- CONSIDERATIONS RELATIVES AU DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE DES ASCITES
MALIGNES
- VI- CONCLUSIONS.

EN UTILISANT 96 DOSSIERS D'ASCITE NÉOPLASIQUE RECUEILLIS EN 5 ANS
DANS LE SERVICE DU PROFESSEUR FRAISSE, NOUS NOUS PROPOSONS DE :

- FAIRE LE POINT DES DONNÉES RELATIVES AU DIAGNOSTIC POSITIF DE MALIGNITÉ
D'UN ÉPANCHEMENT PÉRITONÉAL À TRAVERS LA LITTÉRATURE ;

- COMPARER LES PERFORMANCES DES TECHNIQUES CYTOGÉNÉTIQUES ET
DE LA CYTOLOGIE TRADITIONNELLE DANS L'ÉTUDE DES ASCITES MALIGNES

- DÉGAGER LES PRINCIPALES ÉTIOLOGIES DE CE REDOUTABLE SYMPTÔME.

- I -

PATHOGENIE

IL EST ILLUSOIRE DE VOULOIR EXPLIQUER PAR UN MÉCANISME UNIQUE LE DÉVELOPPEMENT DE L'ASCITE AU COURS DES AFFECTIONS MALIGNES. IL EST CLASSIQUE DE DISTINGUER TROIS MÉCANISMES PHYSIOPATHOLOGIQUES DIFFÉRENTS, CEUX CI POUVANT INTERFÉRER ENTRE'EUX DANS CERTAINS CAS, IL S'AGIT :

- DE LA CARCINOSE PÉRITONÉALE
- DU BLOCAGE VEINEUX
- DU BLOCAGE DES GROS TRONCS LYMPHATIQUES.

1) LA CARCINOSE PÉRITONÉALE

CE TERME, UN PEU ABUSIVEMENT UTILISÉ PAR TOUS LES AUTEURS, CORRESPOND EN FAIT À UN ÉTAT ANATOMIQUE, MAIS ELLE RÉPOND À DES MÉCANISMES MULTIPLES, INTRIKUÉS ET ENCORE INCOMPLÉTEMENT CONNUS QU'IL EST PRÉFÉRABLE DE REGROUPER DANS UNE SEULE RUBRIQUE.

A) LE BLOCAGE DES LYMPHATIQUES DE DRAINAGE

TOUS LES AUTEURS SONT UNANIMÉS POUR RECONNAÎTRE LA NÉCESSITÉ DU BLOCAGE DES LYMPHATIQUES PÉRITONÉAUX ET PLUS PARTICULIÈREMENT DE CEUX QUI TAPISSENT LE DIAPHRAGME, POUR QUE SE DÉVELOPPE UNE ASCITE. IL Y A PLUS DE CENT ANS QUE CETTE VOIE EST CONNUE COMME LE LIEU PRIVILÉGIÉ DE DRAINAGE DE LA CAVITÉ PÉRITONÉALE GRÂCE AUX TRAVAUX DE VON RECKLINGHAUSEN (1863). HOLM NIESEN (48), LE PREMIER PROUVE CE BLOCAGE CHEZ L'HOMME ATTEINT DE CARCINOSE PÉRITONÉALE (DIFFUSION DE L'ENCRE DE CHINE). IL FAUT ATTENDRE FELDMAN (1972) (27-28-29) ET SES EXPÉRIMENTATIONS SUR LA SOURIS POUR QUE SOIT RÉELLEMENT DÉMONTRÉE SUR DES ARGUMENTS HISTOLOGIQUES (DONC INDUBITABLES) SA RESPONSABILITÉ DANS LE DÉVELOPPEMENT DE L'ASCITE MALIGNÉ ET SON CARACTÈRE DÉCLENCHANT. NÉANMOINS, POUR QUELQUES AUTEURS, CE BLOCAGE, S'IL EST NÉCESSAIRE N'APPARAÎT PAS COMME SUFFISANT.

B) AUGMENTATION DE LA PERMÉABILITÉ CAPILLAIRE

HYRABAYASHI (46) (ÉTUDE DE LA DILUTION INTRA ASCITIQUE DE LI¹ 131) ET SURTOUT FASTAIA (26) (ÉTUDE DE LA PERMÉABILITÉ CAPILLAIRE AU BLEU D'EVANS) DÉMONTRENT QU'IL EXISTE UNE AUGMENTATION DE LA PERMÉABILITÉ DES CAPILLAIRES

PÉRITONÉAUX AUX PROTÉINES SANS QUE LE MÉCANISME EN SOIT CONNU (IL S'AGIRAIT D'UNE SUBSTANCE SÉCRÉTÉE PAR LA TUMEUR ?).

c) MÉCANISMES HYPOTHÉTIQUES

OUTRE CES 2 FACTEURS DONT L'EXISTENCE EST PROUVÉE PAR UNE ABONDANTE EXPÉRIMENTATION HUMAINE ET ANIMALE UN CERTAIN NOMBRE D'HYPOTHÈSES N'A PU ÊTRE VÉRIFIÉ.

NOUS NE FERONS QUE CITER :

- L'EXAGÉRATION DE LA SÉCRÉTION PÉRITONÉALE PHYSIOLOGIQUE AU NIVEAU DU FEUILLET NON ENVAHI DU PÉRITOINE (HYRABAYASHI) (46).

- L'EXISTENCE D'UN GRADIENT DE PRESSION ENTRE VEINE CAVE INFÉRIEURE SUS ET SOUS DIAPHRAGMATIQUE RAPPORTÉE PAR RANNINGER ET VERNON AU COURS DES ASCITES NON CIRRHOTIQUES, GRADIENT QUI DISPARAITRAIT À L'ÉVACUATION DE L'ASCITE ET SERAIT DONC UN SIMPLE FACTEUR D'AGGRAVATION ET D'AUTO ENTRETIEN. (90-105)

2) LE BLOCAGE VEINEUX

CE BLOCAGE PEUT INTÉRESSER LES GROS TRONCS VEINEUX EXTRA HÉPATIQUES OU LA CIRCULATION INTRA HÉPATIQUE.

DANS LE PREMIER CAS, LA TUMEUR COMPRIMANT OU ENVAHISSANT LES GROS TRONCS VEINEUX SERA RESPONSABLE DE L'APPARITION DE L'ASCITE. . . C'EST CE MÉCANISME QUI DOIT ÊTRE INVOQUÉ DANS LE CADRE DES SYNDROMES DE BUDD CHIARI SYMPTOMATIQUES D'UNE AFFECTION MALIGNE (TUMEUR DU REIN, DU PANCRÉAS PAR EXEMPLE).

À L'INVERSE, L'ASCITE DU MALADE PORTEUR D'UN HÉPATOME SUR CIRRHOSE NE RÉLÈVE LE PLUS SOUVENT, QUE DES MÉCANISMES PROPRES À L'ASCITE DE LA CIRRHOSE (HTP, HYPOPROTÉINÉMIE, HYPERALDOSTÉRONISME SECONDAIRE À L'HYPVOLÉMIE RELATIVE).

IL FAUT DÉJÀ, AUX VUES DE CES DONNÉES PHYSIOPATHOLOGIQUES, NOTER LA DIFFÉRENCE QUI POURRA EXISTER ENTRE LES LIQUIDES D'ASCITE RELEVANT DE CE MÉCANISME ET LES ÉPANCHEMENTS DÉPENDANT D'AUTRES MÉCANISMES (TELLE QUE LA CARCINOSE PÉRITONÉALE), POINT QUE NOUS AURONS L'OCCASION D'ÉVOQUER PLUS LOIN.

3) LE BLOCAGE DES GROS TRONCS LYMPHATIQUES

IL EST RESPONSABLE DE LA PLUPART DES ASCITES CHYLEUSES LA RARETÉ DE CES CAS S'EXPLIQUE AISÉMENT PAR LA MULTIPLICITÉ DES ANASTOMOSES LYMPHOLYMPHATIQUES ET LYMPHOVEINEUSES QUI SELON LEYMARIOS (64-65) PERMETTENT LA DÉRIVATION DE L'AFFLUX LYMPHATIQUE DÛ À L'OBSTACLE PAR DES VOIES DE SUPPLÉANCE:

LA RÉALISATION D'UNE ASCITE CHYLEUSE N'ÉTANT POSSIBLE CHEZ LE RAT QUI'EN ASSOCIANT UNE STÉNOSE DE LA VEINE PORTE À LA SECTION DES GROS TRONCS LYMPHATIQUES.

CETTE HYPOTHÈSE NE SAURAIT POURTANT ÊTRE APPLIQUÉE À L'HOMME DANS L'IMPOSSIBILITÉ OÙ L'ON SE TROUVE D'AFFIRMER L'IDENTITÉ DU DRAINAGE LYMPHATIQUE HUMAIN ET ANIMAL (L'HOMME PARAÎT MOINS APTE À DÉVELOPPER DES ANASTOMOSES LYMPHATIQUES QUE L'ANIMAL).

LE BLOCAGE DES LYMPHATIQUES COLLECTEURS INITIAUX DU CANAL THORACIQUE SERAIT RESPONSABLE D'UNE TRANSSUDATION LYMPHATIQUE PAR AUGMENTATION DE LA PRESSION HYDROSTATIQUE. IL EST TOUTEFOIS POSSIBLE DE RENCONTRER DES ASCITES CHYLEUSES EN DEHORS DE TOUTE OBSTRUCTION DES GROS TRONCS LYMPHATIQUES. L'OBSERVATION DE LYMPHOSARCOME MÉSENTÉRIQUE RAPPORTÉE PAR TOULET (104) EN EST L'ILLUSTRATION.

LE MÉCANISME PATHOGÉNIQUE PROPOSÉ SERAIT ALORS UNE EFFRACTION LYMPHATIQUE DIFFUSE AU NIVEAU DES GANGLIONS ET DES CHYLIFÈRES VISCÉRAUX (TOULET EN APPORTE UNE PREUVE HISTOLOGIQUE AVEC MISE EN ÉVIDENCE D'UN REVÊTEMENT MÉSOTHÉLIALE DISCONTINU ET RUPTURE DE LA SÉREUSE).

- 11 -

PRESENTATION DE NOTRE SERIE

LES 96 CAS D'ASCITE MALIGNE RETENUS POUR CETTE ÉTUDE ONT ÉTÉ RECUEILLIS EN UN PEU PLUS DE 5 ANS DANS LE SERVICE DU PROFESSEUR FRAISSE.

POUR CHAQUE SUJET, L'EXAMEN CLINIQUE A ÉTÉ SUPERVISÉ PAR LE MÊME PRATICIEN AVANT ET APRÈS PONCTION ÉVACUATRICE, LES DONNÉES DE CET EXAMEN ÉTANT NOTÉES SUR L'OBSERVATION.

LA LAPAROSCOPIE N'A ÉTÉ PRATiquÉE QUE POUR LES CAS OÙ ELLE POUVAIT AIDER À ÉTABLIR LE DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE DE L'AFFECTION ET NON PAS À TITRE SYSTÉMATIQUE CE QUI EXPLIQUE QU'ELLE AIT ÉTÉ PEU FRÉQUEMMENT MISE EN ŒUVRE (29 CAS). TOUS LES LIQUIDES D'ÉPANCHEMENT ONT ÉTÉ EXAMINÉS SOUS 4 ANGLES :

- L'ASPECT
- LA RÉACTION DE RIVALLA
- L'ÉTUDE CYTOLOGIQUE CLASSIQUE
- L'ÉTUDE EN TECHNIQUE CYTOGÉNÉTIQUE.

CES DEUX DERNIERS EXAMENS ONT ÉTÉ RÉALISÉS EN DOUBLE INSU PAR UN CYTOLOGISTE (Pr BRIZARD) ET UNE CYTOGÉNÉTICIENNE (Dr J. FRAISSE). LES EXAMENS CYTOLOGIQUES RÉALISÉS PAR D'AUTRES CYTOLOGISTES N'ONT PAS ÉTÉ PRIS EN COMPTE DANS L'ÉTUDE COMPARÉE DES RÉSULTATS DES DEUX MÉTHODES. CETTE ÉTUDE S'INTÈGRE DANS LE CADRE D'UN TRAVAIL VISANT À CODIFIER LES CRITÈRES DE MALIGNITÉ DEVANT ÊTRE RETENUS PAR LA CYTOGÉNÉTIQUE ET À ÉTUDIER LES PERFORMANCES COMPARÉES DE L'EXAMEN CYTOLOGIQUE TRADITIONNEL ET DE L'EXAMEN CYTOGÉNÉTIQUE (TRAVAIL AYANT FAIT L'OBJET DE LA RÉCENTE THÈSE DE Mme ROCHE (93), PORTANT SUR L'EXAMEN DE 348 ÉPANCHEMENTS ASCITIQUES).

TOUS LES DOSSIERS POUR LEQUEL UN DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE FORMEL A ÉTÉ RETENU CONTIENNENT UNE PREUVE ANATOMOPATHOLOGIQUE OBTENUE PAR PRÉLÈVEMENT IN VIVO (BIOPSIE OU PIÈCE D'EXÉRÈSE CHIRURGICALE) OU POST MORTEM, SEULEMENT 7 DOSSIERS FONT EXCEPTION À CETTE RÈGLE; ILS NE SERONT DONC PAS UTILISÉS DANS LA PARTIE CONSACRÉE À L'ÉTIOLOGIE DES ASCITES MALIGNES.

SUR LES 89 DOSSIERS RESTANT, ON DOIT DISTINGUER 2 GROUPES :

- 68 CAS RELEVANT D'UNE CARCINOSE PÉRITONÉALE PROUVÉE
- 21 CAS DE TUMEURS PRIMITIVES DU FOIE

LA DISTINCTION DE CES 2 GROUPES N'A PAS SEULEMENT UN INTÉRÊT THÉORIQUE, ELLE S'APPUIE EN EFFET SUR LES RÉSULTATS TRÈS DISCORDANTS DE CERTAINS EXAMENS PARACLINIQUES

OBTENUS DANS CHACUN DE CES GROUPES ET S'ÉTAYENT SUR LES DIFFÉRENCES
PHYSIOPATHOLOGIQUES RAPPELÉES PRÉCÉDEMMENT.

CET ÉTAT DE FAIT NÉCESSITE DONC POUR CHAQUE RÉSULTAT UNE ÉTUDE EN TROIS TEMPS :

- ÉTUDE GÉNÉRALE SUR L'ENSEMBLE DES DOSSIERS (96 CAS)
- ÉTUDE DES CAS DE CARCINOSE PÉRITONÉALE (68 CAS)
- ÉTUDE DES CAS DE TUMEURS PRIMITIVES DU FOIE (21 CAS)

LES RÉSULTATS AINSI PRÉSENTÉS METTENT EN LUMIÈRE LES PERFORMANCES DE CHAQUE
EXAMEN DANS LES CIRCONSTANCES ÉTIOLOGIQUES DIFFÉRENTES RENCONTRÉES.

CRITERES CLINIQUES ET PARACLINIQUES DU DIAGNOSTIC DE
MALIGNITE D'UN EPANCHEMENT ASCITIQUE

- A) MODALITÉS CLINIQUES D'INSTALLATION
- B) EXAMEN CLINIQUE - LAPAROSCOPIE
- C) CARACTÈRES MACROSCOPIQUES DE L'ÉPANCHEMENT
- D) CARACTÈRES CHIMIQUES DE L'ÉPANCHEMENT
- E) CARACTÈRES CYTOLOGIQUES DE L'ÉPANCHEMENT
- F) CARACTÈRES CYTOGÉNÉTIQUES DE L'ÉPANCHEMENT

NOUS NOUS PROPOSONS D'ENVISAGER LES DIFFÉRENTS TEMPS DU DIAGNOSTIC PERMETTANT D'AFFIRMER LE CARACTÈRE MALIN D'UNE ASCITE, EN UTILISANT LES DONNÉES DE LA LITTÉRATURE ET EN LES COMPARANT AUX RÉSULTATS DE NOTRE PROPRE SÉRIE, QUAND CELA EST POSSIBLE. Pour le cas particulier de l'examen du liquide d'ascite par la technique cytogénétique, aucune référence ne peut être faite à des séries publiées du fait du caractère novateur de cet examen réalisé à titre systématique dans notre statistique. Après avoir exposé les résultats obtenus par cette méthode, nous les comparerons aux données fournies par l'examen cytologique traditionnel ; ces 2 techniques ayant été utilisées en double aveugle dans pratiquement chaque cas.

A) MODALITES CLINIQUES D'INSTALLATION

HORMIS LES CAS OÙ L'ASCITE APPARAÎT CHEZ UN PATIENT OPÉRÉ QUELQUES TEMPS AUPARAVANT D'UN CANCER OU COMME L'ÉVOLUTION D'UNE TUMEUR MALIGNE JUGÉE D'EMBLÉE INOPÉRABLE, L'INSTALLATION D'UNE ASCITE NÉOPLASIQUE NE PRÉSENTE AUCUNE PARTICULARITÉ CLINIQUE SUSCEPTIBLE D'ORIENTER LE DIAGNOSTIC. EN EFFET, LES DOULEURS ABDOMINALES NE SONT PAS L'APANAGE DE L'ASCITE MALIGNE ; PLUS INTÉRESSANT SEMBLE ÊTRE LA SURVENUE D'ACCIDENTS SUBOCCLUSIFS RETROUVÉS PAR DELLUC (23) DANS 23% D'UNE SÉRIE D'ASCITE MALIGNE PAR CARCINOSE PÉRITONÉALE ; CHIFFRE QUI FORCE À RÉVISER LA NOTION CLASSIQUE RELIANT LES ÉPISODES SUBOCCLUSIFS AUX FORMES "SÈCHES" DE CARCINOSE PÉRITONÉALE. IL N'EST PAS RARE QUE LE MALADE SOIT HOSPITALISÉ POUR DES MANIFESTATIONS CLINIQUES PROPRES À SA TUMEUR ET QUE L'ASCITE NE SOIT DÉCOUVERTE QUE LORS DE LA LAPAROSCOPIE, C'EST POURQUOI, NOUS VOUDRIONS FAIRE ÉTAT DE 2 MÉTHODES D'EXAMENS PARACLINIQUES SUSCEPTIBLES D'AIDER AU DIAGNOSTIC D'ÉPANCHEMENT INTRAPÉRITONÉAL : LES TECHNIQUES RADIOLOGIQUES STANDART ET L'ÉCHOTOMOGRAPHIE.

. LES TECHNIQUES RADIOLOGIQUES STANDART

BIEN ÉTUDIÉES PAR MEYER ET KEEFFE ET AYANT FAIT L'OBJET D'UN TRAVAIL RÉCENT DE JORULF (57) CES TECHNIQUES S'ATTACHERONT À METTRE EN ÉVIDENCE LES SIGNES SUIVANTS :

- L'ABSENCE DE VISIBILITÉ DE L'ANGLE INFÉRO EXTERNE DU FOIE
- L'ÉLARGISSEMENT DES GOUTTIÈRES PARACOLIQUES ("FLANK STRIPE")
- LES OREILLES DE CHIEN = OPACITÉS TRIANGULAIRES SUS VÉSICALES SYMÉTRIQUES, TRADUISANT L'EXISTENCE D'UN ÉPANCHEMENT DANS LES GOUTTIÈRES PÉRITONÉALES LATÉRO VÉSICALES.

- L'ÉCARTEMENT DES ANSES INTESTINALES SUR UN CLICHÉ EN DÉCUBITUS DORSAL.

POUR MEYERS (76-77), DEUX DE CES SIGNES PARAISSENT RELATIVEMENT PEU FIDÈLES :

- L'IMAGE EN OREILLE DE CHIEN PEUT ÊTRE PRODUITE PAR UNE ANSE INTESTINALE PLEINE DE LIQUIDE SI ELLE VIENT SE PLACER CONTRE LA VESSIE (DUBREUIL) (25 BIS).
- L'ÉCARTEMENT ENTRE LES CLARTÉS INTESTINALES PEUT ÊTRE DÙ À UNE RÉTENTION LIQUIDIENNE IMPORTANTE DANS L'ANSE INTESTINALE DÉPASSANT LE PLAN ÉQUATORIAL DE L'ANSE (DUBREUIL).

POUR KEEFFE (59), L'ABSENCE DE VISIBILITÉ DU BORD INFÉRO-EXTERNE DU FOIE NÉCESSITE LA PRÉSENCE D'AU MOINS 1 LITRE DE LIQUIDE (400 ML POUR DUBREUIL) ET N'EST RENCONTRÉE QUE DANS 78% DES CAS.

POUR CES DEUX AUTEURS ET POUR JORULF (57) L'ÉLARGISSEMENT DES GOUTTIÈRES PARACOLIQUES SERAIT UN SIGNE D'EXCELLENTE VALEUR, PERMETTANT DE DÉPISTER LES ÉPANCHEMENTS MINIMES, POUR PEU QU'UNE TECHNIQUE PARTICULIÈRE SOIT ADOPTÉE DANS LA PRISE DE CLICHÉS, TECHNIQUE ÉGALEMENT EXPOSÉE PAR DUBREUIL QUI CONSISTE À PRENDRE DES RADIOGRAPHIES DU FLANC DROIT APRÈS 1, 2 ET 5 MINUTES DE DECUBITUS LATÉRAL DROIT. POUR KEEFFE 91% DES ASCITES SERAIENT AINSI RETROUVÉS; JORULF GRÂCE À UNE ÉTUDE SUR CADAVRE POUVAIT DÉTECTER PAR CETTE MÉTHODE DES ÉPANCHEMENTS DE 25 ML.

. L'ÉCHOTOMOGRAPHIE

CETTE MÉTHODE BASÉE SUR L'ÉTUDE DE LA RÉFLEXION D'ONDES ULTRA COURTES QUI DIFFÈRE SELON LES MILIEUX RENCONTRÉS, PEUT RENDRE DE GRANDS SERVICES DANS LE DIAGNOSTIC D'ÉPANCHEMENTS PÉRITONÉAUX MINIMES. ELLE PERMET, EN EFFET, DE DÉCELER DES ÉPANCHEMENTS DE L'ORDRE DE 300 ML. POUR GOLDBERG -(38-39), ELLE RENDRAIT MÊME POSSIBLE LE DIAGNOSTIC DE MALIGNITÉ DE L'ÉPANCHEMENT CAR DANS CES CAS LÀ, DU FAIT DE L'INFILTRATION ET DE L'AGGLUTINATION DES ANSES INTESTINALES, LA RÉPARTITION DU LIQUIDE SE FERAIT DE MANIÈRE INÉGALE; MAIS L'EXISTENCE DE FAUX POSITIF DUE AUX ADHÉRENCES POST CHIRURGICALES REND CET EXAMEN INCAPABLE À LUI SEUL D'ASSURER LE DIAGNOSTIC DE MALIGNITÉ DE L'ÉPANCHEMENT.

B) EXAMEN CLINIQUE (TABLEAU 1)

IL N'EST PAS DE NOTRE PROPOS DE RAPPELER ICI LES SIGNES D'EXAMEN DU PATIENT ASCITIQUE, MAIS DE DISCUTER DE L'APPORT DE L'EXAMEN CLINIQUE AU DIAGNOSTIC DE MALIGNITÉ.

TROIS SIGNES DOIVENT ÊTRE RECHERCHÉS PLUS PARTICULIÈREMENT DANS LES MEILLEURES CONDITIONS POSSIBLES CE QUI IMPOSE LA RÉPÉTITION DE L'EXAMEN CLINIQUE APRÈS ÉVACUATION.

CES SIGNES SONT :

- LA RECHERCHE D'UNE HÉPATOMÉGALIE ET L'APPRÉCIATION DE SES CARACTÈRES,
- LA RECHERCHE DE MASSES ÉPIPLOÏQUES
- L'ÉTUDE DU CUL DE SAC DE DOUGLAS PAR LES TOUCHERS PELVIENS.

L'EXAMEN CLINIQUE DE NOS 96 MALADES RÉVÈLENT :

. UNE HÉPATOMÉGALIE AU CARACTÈRE TUMORAL ÉVIDENT OU FORTEMENT SUSPECTE DANS 31% DES CAS (SURFACE IRRÉGULIÈRE, DURETÉ PIERREUSE....)

DANS LES CAS DE CARCINOSE PÉRITONÉALE, ELLE N'EST RETROUVÉE QUE DANS 25% DES CAS ALORS QUE 48% DES PATIENTS PORTENT UNE TUMEUR PRIMITIVE DU FOIE AVEC ASCITE PRÉSENTE À SIGNE.

. L'EXAMEN CLINIQUE DÉCÈLE DES MASSES PÉRITONÉALES MOBILES, BIEN LIMITÉES, UNIQUES OU MULTIPLES CHEZ 28% DES 96 MALADES; TOUS CES MALADES ÉTANT PORTEURS D'UNE CARCINOSE PÉRITONÉALE (SOIT 40% DES 68 CAS D'ASCITE PAR CARCINOSE PÉRITONÉALE), CHIFFRE À COMPARER AU 17% RAPPORTÉS PAR DELLUC DANS SA THÈSE (23).

. L'ÉTUDE DU CUL DE SAC DE DOUGLAS PAR TOUCHERS PELVIENS MONTRE UN BLINDAGE PELVIEN DANS 1/3 DES CAS DE CARCINOSE PÉRITONÉALE. LE TOUCHER VAGINAL COUPLÉ AU TOUCHER RECTAL PERMET EN OUTRE BIEN SOUVENT LA PERCEPTION D'UNE MASSE OVARIENNE SUSPECTE. AU TOTAL L'EXAMEN CLINIQUE RETROUVE DANS 2/3 DES CAS AU MOINS UN SIGNE ÉVOCATEUR D'AFFECTION MALIGNE, DONNÉE CAPITALE QUE DOIT CONSTAMMENT AVOIR À L'ESPRIT LE CLINICIEN. EXAMINANT UN SUJET ASCITIQUE. LE DEUXIÈME POINT À RAPPELER DANS CETTE CONCLUSION ÉTANT L'INTÉRÊT APRÈS PONCTION ÉVACUATRICE D'UN NOUVEL EXAMEN CLINIQUE. . DANS NOTRE EXPÉRIENCE, CETTE MANIÈRE DE FAIRE PERMET DE RETROUVER DANS LA MOITIÉ DES CAS UN SIGNE D'EXAMEN PASSÉ INAPÉRÇU LORS DU PREMIER EXAMEN.

TABLEAU I

DONNÉES DE L'EXAMEN CLINIQUE

CAS	FOIE TUMORAL	MASSES PÉRITONÉALES	BLINDAGE PELVIEN
ETUDE GÉNÉRALE			
90 CAS	30 33%	27 28%	24 25%
ENVAHISSEMENT PÉRITONÉAL			
68 CAS	17 25%	27 40%	23 34%
TUMEURS PRIMITIVES DU FOIE			
21 CAS	10 48%	0	0

LA LAPAROSCOPIE

CETTE MÉTHODE ANCIENNE DÉCRITE DE LONGUE DATE (KELLING 1901)

REMISE À L'HONNEUR PAR LES TRAVAUX DE KALK ET DE L'ARGENTIN ROYER TROUVE DANS LE CADRE DES ASCITES MALIGNES UNE PLACE DE CHOIX.

ELLE PERMET EN EFFET POUR UN RISQUE MINIME L'EXAMEN MACROSCOPIQUE DES VISCÈRES (FOIE, PÉRITOINE, ORGANES DU PETIT BASSIN, DIAPHRAGME) BAGLEY (3) ET LA BIOPSIE DIRIGÉE SUR LES LÉSIONS (SOIT PAR LE CANAL OPÉRATEUR, SOIT PAR UN POINT DE PONCTION DIFFÉRENT).

ELLE CONNAIT POURTANT DES LIMITES.:

-LE PÉRITOINE PARIÉTAL POSTÉRIEUR, L'ARRIÈRE CAVITÉ DES ÉPIPLOONS, LA RACINE DU MÉSÉNTÈRE ÉCHAPPENT À L'EXPLORATION

-UN GRAND ÉPIPLOON ADIPEUX PEUT MASQUER UNE MASSE INTESTINALE, CERTAINES MANOEUVRES PERMETTENT CEPENDANT D'EXPLORER DES RÉGIONS NON ACCESSIBLES D'EMBLÉE (DECUBITUS LATÉRAL, TREDELENBURG PROCLIVE) ET L'UTILISATION COMME ÉCARTEUR DU PALPATEUR PEUT S'AVÉRER UTILE.

-L'EXAMEN PEUT ÊTRE RENDU DIFFICILE VOIRE IMPOSSIBLE DU FAIT DE L'EXISTENCE D'ADHÉRENCES ET DE BRIDES POSTOPÉRATOIRES.

QUELQUES CONTRE-INDICATIONS DOIVENT ÊTRE CONNUES ; NON PAS TELLEMENT LES TROUBLES DE LA CRASE SANGUINE QUI PEUVENT ÊTRE JUGULÉS TEMPORAIREMENT AVANT L'EXAMEN QUE L'INSUFFISANCE CARDIORESPIRATOIRE.

LES ASPECTS ANATOMIQUES.

NOUS N'INSISTERONS PAS SUR L'ASPECT DU FOIE (CANCERS PRIMITIFS SUR CIRRHOSE OU FOIE SAIN, CANCERS SECONDAIRES DU FOIE) POUR DÉTAILLER LES ASPECTS MOINS CONNUS DE L'ATTEINTE PÉRITONÉALE.

ON DISTINGUE 3 TYPES D'ANOMALIES :

-GRANULATIONS DE 5 À 10 MM DE DIAMÈTRE, PARFOIS PLUS SAILLANTS, EN RELIEF ARRONDIES OU POLYCYCLIQUES, BLANCHÂTRES, LARDACÉES, OU ROUGEÂTRES, RÉALISANT PAR LEUR DIFFUSION LA CARCINOSE MILIAIRE

-DES PLACARDS CARCINOMATEURS SOUS FORME DE SAILLIES PLUS OU MOINS PLANES ARRONDIES OU OVALAIRES, BLANCHÂTRES, MOINS NOMBREUX, RÉALISANT LA CARCINOSE EN PLAQUES.

- DES NODULES NÉOPLASIQUES DE TAILLE VARIABLE (10MM À QUELQUES CENTIMÈTRES) FORMANT DES AMAS CONGLOMÉRÉS PRÉDOMINANT AU NIVEAU DES ANSES INTESTINALES, DE L'ÉPILOON, DES FOSSES ILIAQUES ET DU PELVIS ET RÉALISANT LA CARCINOSE NODULAIRE.

CETTE DESCRIPTION CLASSIQUE (LETULLE) PEUT ÊTRE SCHÉMATISÉE, ON DISTINGUE ALORS SUIVANT LEUR RÉPARTITION LA FORME DISSÉMINÉE, LA FORME CONFLUENT, LA FORME ADHÉSIVE QUI ACCOLE LES VISCÈRES ENTRE EUX EN UNE INFILTRATION TUMORALE MÉLÉE D'EXUDATS FIBRINEUX RÉACTIONNELS DU PÉRITOINE.

LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

EN PRINCIPE LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL NE SE POSE GUÈRE QU'AVEC LA PÉRITONITE TUBERCULEUSE DONT LA FRÉQUENCE A SENSIBLEMENT DIMINUÉ. LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL EST AISÉ, SI CELLE CI DONNE LES LÉSIONS HABITUELLES À TYPE DE GRANULATIONS MINUSCULES, RÉGULIÈRES, ACCOMPAGNÉES DE PHÉNOMÈNES INFLAMMATOIRES PÉRITONÉAUX SPÉCIFIQUES ET MEME TRÈS PRÉCOCÉMENT D'ADHÉRENCES PÉRITONÉALES, MAIS IL EST DES GRANULATIONS TUBERCULEUSES PLUS VOLUMINEUSES, MOINS RÉGULIÈREMENT RÉPARTIES QUE DE COUTUME, ACCOMPAGNÉES DE PEU DE PHÉNOMÈNES INFLAMMATOIRES ET POUVANT CONFLUER.

DE MEME ON PEUT RENCONTRER DES FORMES DE CARCINOSE PÉRITONÉALE À TYPE DE MILIAIRE POUVANT SIMULER EN TOUT POINT LA GRANULIE TUBERCULEUSE.

C'EST DANS CES CAS QUE LA BIOPSIE À LA PINCE PERMETTRA D'AVOIR EN 2 À 3 JOURS LA RÉPONSE HISTOLOGIQUE NÉCESSAIRE AU DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL (PABLAGGI) (18) -LÉVINE (63) CHEZ 36 PATIENTS PORTEURS D'UNE ASCITE DE TYPE EXUDATIF PRATIQUE UNE BIOPSIE PÉRITONÉALE À L'AIGUILLE DANS LE QUADRANT INFÉRO EXTERNE DE L'ABDOMEN ; IL PARVIENT AINSI À 100% DE DIAGNOSTIC DE TUBERCULOSE ET DANS 60% DES CAS AU DIAGNOSTIC DE NÉOPLASME.

IL VA SANS DIRE QUE LA LAPAROSCOPIE COUPLÉE À LA BIOPSIE À LA PINCE EST UN EXAMEN INDISPENSABLE AU DIAGNOSTIC DE MÉSOTHÉLIOME PÉRITONÉAL QUI PEUT EXISTER SOUS 2 FORMES

- UNE FORME RARE RÉALISANT UNE PÉRITONITE CHRONIQUE ENCAPSULANTE
- UNE FORME NODULAIRE OU VÉGÉTANTE DIFFUSE.

L'EXAMEN HISTOLOGIQUE EST LE TEMPS ESSENTIEL DE CE DIAGNOSTIC DIFFICILE.

IL EXISTE EN EFFET DES FORMES DE MÉSOTHÉLIOME À DIFFÉRENCIATION ÉPITHÉLIALE ET DES FORMES À DIFFÉRENCIATION CONJONCTIVE. POUR AFFIRMER LE DIAGNOSTIC, IL FAUT POUVOIR OBSERVER CES DEUX TYPES DE DIFFÉRENCIATION EN MÊME TEMPS. LE CARACTÈRE LIMITÉ DES BIOPSIES PEUT RENDRE DIFFICILE CETTE CONSTATATION SI L'ON NE PREND PAS LA PRÉCAUTION DE MULTIPLIER LES PRÉLÈVEMENTS (PALIARD) (86)

LES RÉSULTATS

POUR DEBRAY (23), À PROPOS D'UNE STATISTIQUE DE 100 CAS DE CARCINOSE PÉRITONÉALE), C'EST LA CARCINOSE MILIAIRE QUI EST LE PLUS SOUVENT RETROUVÉE (44% DES CAS)

SUIVIE PAR ORDRE DE FRÉQUENCE PAR LES FORMES NODULAIRES ET LES MASSES UNIQUES OU MULTIPLES. MAIS CET ORDRE DE FRÉQUENCE PEUT ÊTRE REMIS EN CAUSE SUIVANT LE POINT DE DÉPART INITIAL DE LA TUMEUR. DE 75% DE CARCINOSE MILIAIRE DANS LE CANCER DU PANCRÉAS ON TOMBE À 23% DANS LES TUMEURS MALIGNES DE L'OVAIRE QUI DONNENT PLUS VOLONTIERS DES FORMES NODULAIRES, (32%) OU DES MASSES UNIQUES (36%).

DANS NOTRE SÉRIE, LA LAPAROSCOPIE N'A ÉTÉ PRATiquÉE QUE 29 FOIS POUR AIDER À UN DIAGNOSTIC DIFFICILE ; ELLE A PERMIS D'AFFIRMER LA MALIGNITÉ DANS PLUS DE 3/4 DES CAS.

POUR TERMINER CE CHAPITRE, UN MOT DOIT ÊTRE DIT POUR RAPPELER LA POSSIBILITÉ DE GREFFE NÉOPLASIQUE PARIÉTALE SUR LA CICATRICE DE LAPAROSCOPIE. CET INCIDENT RAPPORTÉ 6 FOIS PAR DEBRAY (19) N'EST RENCONTRÉ QUE LORSQUE LE LIQUIDE D'ASCITE EST CYTOLOGIQUEMENT MALIN ET RELÈVE D'UNE CARCINOSE PÉRITONÉALE.

POUR NOTRE PART, NOUS NE L'AVONS NOTÉ AU DÉCOURS D'UNE LAPAROSCOPIE QUE DANS 10% DES CAS (3 FOIS).

C) CARACTERES MACROSCOPIQUES DE L'ÉPANCHEMENT (TABLEAU 2)

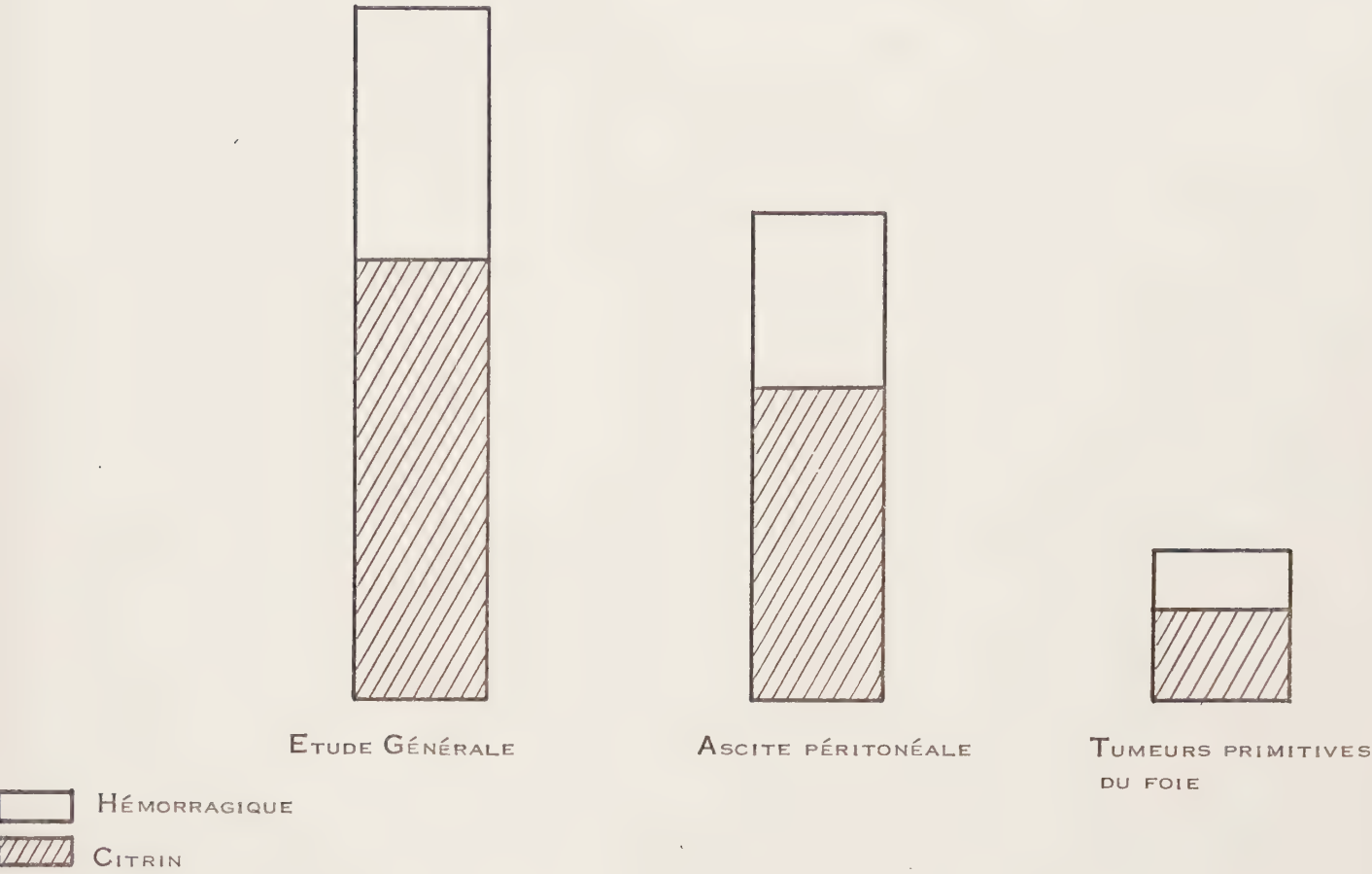
CLASSIQUEMENT LES LIQUIDES D'ASPECT SÉROHÉMATIQUE (CORRESPONDANT À LA PRÉSENCE D'ENVIRON 50 000 HÉMATIES / MM^3 (NATELSON) (82), SANGlant OU CHYLEUX SONT FORTEMENT SUSPECTS DE NÉOPLASIE.

NOUS PASSERONS RAPIDEMENT SUR L'ASPECT CHYLEUX DU LIQUIDE QUI N'A PAS ÉTÉ RETROUVÉ DANS NOTRE SÉRIE. NÉANMOINS, IL FAUT RAPPELER QUE SEUL LE DOSAGE BIOLOGIQUE DES LIPIDES TOTAUX, DES TRIGLYCÉRIDES ET LA RECHERCHE DE CHYLOMICRONS DANS LE LIQUIDE D'ÉPANCHEMENT ONT UNE VALEUR POUR AFFIRMER LE CARACTÈRE CHYLEUX DU LIQUIDE (LE TAUX DES LIPIDES TOTAUX ASCITIQUES DOIT ÊTRE SUPÉRIEUR À CELUI DU PLASMA, SUPÉRIEUR À 5g/L POUR D'AUTRES AVEC PRÉSENCE DE CHYLOMICRONS).

CETTE PRÉCISION BIOLOGIQUE EXCLUE TOUTE VALEUR DIAGNOSTIC À L'ASPECT CHYLIFORME OU LACTESCENT RENCONTRÉ DANS CERTAINES CIRRHOSSES (4% SELON LAMOTTE (61)).

LE CARACTÈRE CHYLEUX "VRAI" EST POUR BEAUCOUP D'AUTEURS UN BON SIGNE EN FAVEUR DE LA MALIGNITÉ. POUR KELLEY ET BUTT (60) ELLE REPRÉSENTERAIT PRÈS DE 90% DES ASCITES CHYLEUSES, MAIS CERTAINS AUTEURS NIX, (157 CAS) VASKO ET TOPPER (40 CAS), NE PARTAGENT GUÈRE CETTE OPINION CAR POUR EUX 30% SEULEMENT DES ASCITES CHYLEUSES SONT D'ORIGINE MALIGNE.

TABLEAU II



CARACTÈRES MACROSCOPIQUES DU LIQUIDE

ASPECT	LIQUIDE HÉMORRAGIQUE		LIQUIDE CITRIN	
	CAS		CAS	
ETUDE GÉNÉRALE	92 CAS	33 CAS 36%	59 CAS 64%	
ENVAHISSEMENT PÉRITONÉAL	65 CAS	23 CAS 35%	42 CAS 65%	
TUMEURS PRIMITIVES DU FOIE	20 CAS	8 CAS 40%	12 CAS 60%	

L'ASPECT SANGLANT OU SÉROHÉMATIQUE, RENCONTRÉ PLUS FRÉQUEMMENT, EST ASSEZ SOUVENT RETROUVÉ DANS LE CADRE DES ÉPANCHEMENTS MALINS (50% POUR DELLUC (23)) (36% POUR NOUS), MAIS LA MALIGNITÉ NE RÉSUME PAS À ELLE SEULE LES ÉTIOLOGIES DES ÉPANCHEMENTS HÉMORRAGIQUES. DE TELS ÉPANCHEMENTS SONT EN EFFET RETROUVÉS DANS DE NOMBREUSES AFFECTIONS (LE SYNDROME DE BUDD-CHIARI RÉVÉLATEUR D'UNE THROMBOSE DES VEINES SUS HÉPATIQUES (THOMPSON (102), L'ENDOMÉTRIOSE (BERNSTEIN), LA PANCRÉATITE AIGUE HÉMORRAGIQUE, LA TUBERCULOSE PÉRITONÉALE (HYMAN (50), 20% DES CAS DE TUBERCULOSE PÉRITONÉALE ONT UN ÉPANCHEMENT SANGLANT) ET MÊME DANS LA CIRRHOSE MAIS DE FAÇON EXCEPTIONNELLE (MANDEL) NATELSON (82) SUR 11 CAS D'ASCITE HÉMORRAGIQUE RETROUVE 5 CANCERS PRIMITIFS DU FOIE (DONT 3 DÉVELOPPÉS SUR CIRRHOSE), 3 ADÉNOCARCINOMES OVARIENS, 3 TUBERCULOSES PÉRITONÉALES ET UNE CIRRHOSE NUTRITIONNELLE.

L'ASPECT CITRIN EST EN FAIT DE CONSTATATION BEAUCOUP PLUS FRÉQUENTE (64% DE NOS CAS); UN POINT UN PEU PARTICULIER PEUT ÊTRE RETENU, C'EST L'ASPECT ORANGÉ DU LIQUIDE CHEZ UN SUJET ICTÉRIQUE QUI N'EXISTE QU'ASSOCIÉ À UN TAUX ÉLEVÉ DE PROTÉINES ASCITIQUES (SPAK) (99). CETTE NOTION POURRAIT ÊTRE UN ÉLÉMENT D'ORIENTATION DIAGNOSTIQUE EN FAVEUR DE LA MALIGNITÉ DE L'ÉPANCHEMENT (6 CAS D'ÉPANCHEMENT "ORANGÉ" DANS NOTRE SÉRIE AVEC RIVALTA (+) CHEZ DES SUJETS ICTÉRIQUES DONT 3 CIRRHOTIQUES PORTEURS D'UN HÉPATOME SUR CIRRHOSE.

D) CARACTÈRES CHIMIQUES DE L'ÉPANCHEMENT

L'ÉTUDE DES CARACTÈRES CHIMIQUES DE L'ÉPANCHEMENT A DONNÉ NAISSANCE À UNE MULTITUDE DE PUBLICATIONS DONT LE BUT ÉTAIT DE PRÉCISER LE POUVOIR DISCRIMINANT D'UN PARAMÈTRE DONNÉ VIS À VIS DU CARACTÈRE MALIN OU BÉNIN D'UN ÉPANCHEMENT.

NOUS ÉTUDIERONS DONC SUCCESSIVEMENT EN LE COMPARANT À NOS RÉSULTATS QUAND CELA EST POSSIBLE :

- A) LE TAUX DES PROTÉINES ET SON APPLICATION PRATIQUE : LA RÉACTION DE RIVALTA ;
- B) L'ÉTUDE ÉLECTROPHORÉTIQUE DES PROTÉINES DE L'ÉPANCHEMENT ;
- C) LES GLYCOPROTÉINES ET PLUS PARTICULIÈREMENT L'OROSOMUCOÏDE
- D) LE DOSAGE DE L'ACTIVITÉ ENZYMATIQUE DE LA SGOT, DE LA LDH,
- E) LE DOSAGE DES FACTEURS DE LA COAGULATION ET DE LA FIBRINOLYSE

F) DIFFÉRENTS DOSAGES PROPOSÉS TEL QUE LE GLUCOSE, LE TAUX D'ANTIGÈNES CARCINO-EMBRYONNAIRE, LA MESURE DE LA PO_2 , PCO_2 , PH

A) LE TAUX DES PROTÉINES - LA RÉACTION DE RIVALTA (TABLEAU III)

LES PREMIERS TRAVAUX PUBLIÉS SUR LA TENEUR EN PROTÉINES DES LIQUIDES D'ASCITE REMONTENT EN 1881 (REURS). LUTENBERG (1884) LE PREMIER DISTINGUE 2 CLASSES D'ÉPANCHEMENT SUIVANT LA RICHESSE EN PROTÉINES DE L'ASCITE, TRAVAIL REPRIS ET DÉVELOPPÉ PAR LÉVESQUE (1923) DANS SA THÈSE OÙ IL DISTINGUE :

- L'EXSUDAT RICHE EN PROTÉINES ET CELLULES
- LE TRANSSUDANT PAUVRE EN PROTÉINES ET EN CELLULES D'ORIGINE MÉCANIQUE.

UNE TECHNIQUE QUALITATIVE SIMPLE, MISE AU POINT PAR RIVALTA, PERMET LA MÊME DISTINCTION ; ELLE S'APPUYE SUR LA PRÉCIPITATION DES PROTÉINES SOUS L'ACTION DE L'ACIDE ACÉTIQUE DILUÉE; POUR UN TAUX EXCÉDANT 25 G/L, LA RÉACTION DE PRÉCIPITATION SE PRODUIT, PERMETTANT DE PARLER DE RIVALTA POSITIF (RIVALTA +).

LE CARACTÈRE DISCRIMINANT DU TAUX DE PROTÉINES INTRAASCITIQUES EST INDISPUTABLE, ENCORE QUE LA NATURE NÉOPLASIQUE DE L'ÉPANCHEMENT NE RÉSUME PAS À ELLE SEULE, L'ENSEMBLE DES EXSUDATS OÙ L'ON RETROUVE DIVERSES ÉTIOLOGIES (TUBERCULOSE, INFECTION DU LIQUIDE D'ASCITE PAR EXEMPLE).

EN PARCOURANT LA LITTÉRATURE, ON RETROUVE QUELQUES GRANDES SÉRIES QUI FONT ÉTAT DU TAUX DE PROTÉINES DANS L'ASCITE.

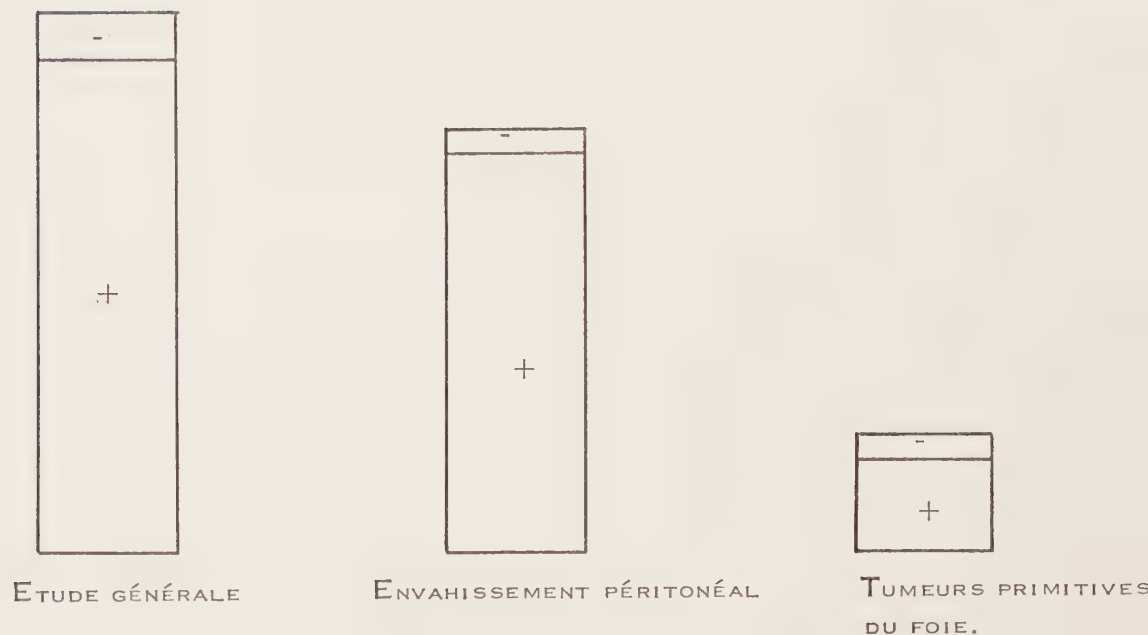
. POUR ROVELSTAD (95) (86 CAS DE LA MAYO CLINIC), DANS LES TAUX SUPÉRIEURS À 25 G/L, ON TROUVE 75% DE NÉOPLASMES ET 10% SEULEMENT DE CIRRHOSE ;

. POUR SPAN (99) (197 CAS), LES CIRRHOSSES ONT UN TAUX MOYEN DE 17 G/L, LES CARCINOMES PÉRITONÉAUX UN TAUX MOYEN DE 40 G/L, LES TUMEURS PRIMITIVES DU FOIE SE RÉPARTISSANT ÉGALEMENT DANS L'INTERVALLE ;

. POUR DENOLIN-REUBENS (24) (115 CAS), UTILISANT UN DOSAGE PAR MÉTHODE RÉFRACTOMÉTRIQUE, UN TAUX SUPÉRIEUR À 10 G/L SERAIT CONSTANT DANS LA CARCINOMATOSE ET 80% DES CIRRHOSSES AURAIENT UN TAUX INFÉRIEUR À 10 G/L.

DE CET ENSEMBLE DE DONNÉES, IL SEMBLE DIFFICILE DE TIRER DES CONCLUSIONS DÉFINITIVES QUANT À L'EXISTENCE D'UNE FRONTIÈRE NETTE ENTRE LES ÉPANCHEMENTS D'ORIGINE DIFFÉRENTE. ON PEUT CÉPENDANT, EN SCHÉMATISANT RÉSUMER AINSI LES DONNÉES DE LA LITTÉRATURE :

TABLEAU III



RÉACTION DE RIVALTA

CAS	ASPECT	RIVALTA POSITIF	RIVALTA NÉGATIF
ETUDE GÉNÉRALE			
70 CAS		64 CAS 91 %	6 CAS 9 %
ENVAHISSEMENT PÉRITONÉAL			
55 CAS		52 CAS 95 %	3 CAS 5 %
TUMEURS PRIMITIVES DU FOIE			
15 CAS		12 CAS 80 %	3 CAS 20 %

$$\begin{aligned} \text{TAUX} &> 40 \text{ g/L} = \text{ASCITES PAR CARCINOSE PÉRITONÉALE} \\ &< 10 \text{ g/L} = \text{ASCITES DE CIRRHOSE} \end{aligned}$$

ENTRE LES DEUX , PAS DE CONCLUSION FORMELLE.

BIEN QUE MOINS ÉLABORÉE, LA RÉACTION DE RIVALTA EST UN EXAMEN FIABLE , PUISQUE DELLUC (23) RETROUVE 93% DE RÉACTIONS POSITIVES DANS UNE SÉRIE DE 51 ASCITES PAR CARCINOSE PÉRITONÉALE. POUR NOTRE PART, LA RÉACTION DE RIVALTA EFFECTUÉE DANS 70 CAS S'EST AVÉRÉE POSITIVE DANS 91% DES CAS (95% POUR LES CAS AVEC ENVAHISSEMENT TUMORAL DU PÉRITOINE).

IL APPARAÎT DONC QUE SI LA POSITIVITÉ DE CETTE RÉACTION NE PRÉJUGE EN RIEN DE L'ÉTIOLOGIE DE CET EXSUDAT, SA NÉGATIVITÉ EST UN TRÈS BON ARGUMENT CONTRE UNE ORIGINE NÉOPLASIQUE ENCORE QU'ON NE PUISSE ÉCARTER L'HYPOTHÈSE D'UNE TUMEUR PRIMITIVE DU FOIE OÙ LA RÉACTION RESTE NÉGATIVE DANS 20% DES CAS DE NOTRE SÉRIE (TABLEAU III)

B) ETUDE ÉLECTROPHORÉTIQUE

SI COMBRISSE, DEBRAY ET HOUSSET (17) CONCLUENT À L'INUTILITÉ DE CET EXAMEN, ROVELSTAD (95) ET SPAK (99) RETIENNENT L'INTÉRÊT QUE PEUT AVOIR LA COMPARAISON ENTRE LE TAUX D'ALBUMINE DANS L'ASCITE ET DANS LE SÉRUM ; LE TAUX DANS L'ASCITE ÉTANT NETTEMENT AUGMENTÉ DANS LES ASCITES NÉOPLASIQUES CE QUI N'EST JAMAIS RETROUVÉ DANS LA CIRRHOSE. POUR CATTAN (13BIS), LE SEUL ÉLÉMENT VRAIMENT DISCRIMINATIF ENTRE CES 2 TYPES D'ÉTIOLOGIE SERAIT LA SOMME $|\alpha 1 + \alpha 2|$ NETTEMENT AUGMENTÉE DANS L'ASCITE MALIGNE.

C) ETUDE DES GLYCOPROTÉINES

NOUS NOUS INTERESSERONS PARTICULIÈREMENT AU DOSAGE DE L'OROSOMUCOÏDE DANS LE LIQUIDE D'ASCITE PAR IMMUNODIFFUSION RADIALE (BERHINGWERKE). RUDMAN (96) ÉTUDIANT 92 ÉPANCHEMENTS DONT 58 SONT NÉOPLASIQUES, ARRIVE AUX CONCLUSIONS SUIVANTES :

. LA CONCENTRATION D'OROSOMUCOÏDE EST PLUS DE 3 FOIS SUPÉRIEURE DANS LES ÉPANCHEMENTS D'ORIGINE NÉOPLASIQUE QUE DANS LES ÉPANCHEMENTS NON MALINS ET NON INFLAMMATOIRES (TYPE CIRRHOSE, DÉFAILLANCE CARDIAQUE DROITE). CE DOSAGE PERMET ÉGALEMENT LA DISCRIMINATION ENTRE ÉPANCHEMENT INFLAMMATOIRE (TUBERCULOSE) ET ÉPANCHEMENT NÉOPLASIQUE PUISQUE L'OROSOMUCOÏDE SE RETROUVE DANS CES DERNIERS AVEC UNE CONCENTRATION 2 FOIS PLUS ÉLEVÉE.

ÉTUDIANT LA FIABILITÉ DE CE DOSAGE POUR AFFIRMER LE CARACTÈRE MALIN DE L'ÉPANCHEMENT, IL PARVIENT AU DIAGNOSTIC EXACT 85 FOIS SUR 100 CONTRE 58 FOIS SUR 100 EN UTILISANT LE DOSAGE DE PROTÉINES SEUL.

POUR AGOSTINI, CE DOSAGE S'IL PERMET DE DISTINGUER LES ÉPANCHEMENTS "BÉNINS", NON INFLAMMATOIRES, COMPORTANT UN TAUX FAIBLE D'OROSOMUCOÏDE, NE PEUT PAS DISTINGUER ENTRE ÉPANCHEMENT INFLAMMATOIRE ET ÉPANCHEMENT NÉOPLASIQUE, CONTENANT UN TAUX ÉLEVÉ D'OROSOMUCOÏDE.

DRUGUET UTILISANT LA MÊME MÉTHODE RETROUVE SENSIBLEMENT LES CONSTATATIONS DE RUDMAN SUR UNE COURTE SÉRIE (COMMUNICATION PERSONNELLE).

D) LE DOSAGE DE CERTAINES ACTIVITÉS ENZYMATIQUES

TOUS LES AUTEURS SONT D'ACCORD POUR RECONNAÎTRE L'ABSENCE D'INTÉRÊT DU DOSAGE DE LA TRANSAMINASE GLUTAMINO - OXALACÉTIQUE DANS L'ASCITE. PAR CONTRE, DEPUIS LES TRAVAUX INITIAUX DE WROBLEWSKI, LE DOSAGE COUPLÉ DE L'ACTIVITÉ DE LA LACTICO-DÉSHYDROGÉNASE DANS LE SANG ET L'ÉPANCHEMENT A ÉTÉ RECONNU CAPABLE DE DISTINGUER ENTRE ÉPANCHEMENT MALIN ET BÉNIN (DE KEYSER (92), SPAN (99), FLEISHER (30), WU (15). EN EFFET, TOUS RETROUVENT UN RAPPORT

$$\frac{\text{LDH ASCITE}}{\text{LDH SÉRUM}}$$

POSITIF CHEZ PRÈS DE 70% DES SUJETS PORTEURS D'UN ÉPANCHEMENT MALIN, À L'INVERSE CE RAPPORT EST NÉGATIF DANS PLUS DE 90% DES CAS NON MALINS (WU) (15).

E) LE DOSAGE DES FACTEURS DE LA COAGULATION ET DE LA FIBRINOLYSE

C'EST À HOUSSET (1957) QU'ON DOIT LA DÉMONSTRATION DE L'INTÉRÊT DU DOSAGE DE LA PROTHROMBINE DANS L'ASCITE POUR DIFFÉRENCIER LES ASCITES CIRRHOTIQUES DES ÉPANCHEMENTS MALINS. GEOFFROY, DANS LA THÈSE DE PROTAIS (89) PARVIENT AUX MÊMES CONCLUSIONS :

. LE TAUX DE PROTHROMBINE EST TOUJOURS INFÉRIEUR À 10% DANS L'ASCITE DU CIRRHOTIQUE (QUEL QUE SOIT LE TAUX SANGUIN)

. UN TAUX SUPÉRIEUR À 35% N'EST RENCONTRÉ QUE DANS LE CADRE DES ÉPANCHEMENTS NÉOPLASIQUES.

SI'APPUYANT SUR UNE ÉTUDE STATISTIQUE FAITE SUR 138 ÉPANCHEMENTS, H. PROTAIS CONCLUE QUE :

. POUR UN TAUX INFÉRIEUR OU ÉGAL À 10%, LA PROBABILITÉ EN FAVEUR D'UNE ASCITE NON NÉOPLASIQUE EST DE 82% ;

. POUR UN TAUX SUPÉRIEUR OU ÉGAL À 35% LA PROBABILITÉ POUR UNE ASCITE NÉOPLASIQUE EST DE 92% ;

. POUR DES TAUX COMPRIS ENTRE 10% ET 35 %, CES 2 PROBABILITÉS TOMBENT RESPECTIVEMENT À 24% ET À 60%.

BENZ (6) (1968) RETROUVE CETTE PARTICULARITÉ DES LIQUIDES MALINS, MAIS ASSOCIÉE À UNE AUGMENTATION DU FIBRINOGENÈ, DES FACTEURS VII ET X ET DIRECTEMENT EN RELATION AVEC LE TAUX DE PROTÉINES DU LIQUIDE D'ASCITE , MAIS SANS RAPPORT FORMEL AVEC UNE CAUSE NÉOPLASIQUE.

PAR CONTRE, PLUS RÉCEMMENT SVANDBERG (100) NE RETROUVE PAS CETTE DONNÉE SUR UNE SÉRIE TRÈS COURTE. IL INSISTE PAR CONTRE, SUR LA VALEUR DU DOSAGE DES PRODUITS DE DÉGRADATION DE LA FIBRINE (PDF) TROUVÉS À DES TAUX 6 FOIS PLUS ÉLEVÉS DANS LES ASCITES MALIGNES.

F) DOSAGES DIVERS

AUCUN DES DOSAGES QUE NOUS ALLONS RAPIDEMENT ÉTUDIER N'A BÉNÉFICIÉ D'UNE ÉTUDE APPROFONDIE SUR DES POPULATIONS SUFFISANTES. ILS POURRAIENTS, CEPENDANT PAR CERTAINS ASPECTS (FACILITÉ DU DOSAGE POUR L'UN, CARACTÈRE SÉLECTIF DE LEUR AUGMENTATION POUR UN AUTRE) JUSTIFIER UNE ÉTUDE PLUS APPROFONDIE.

. LE GLUCOSE :

LE DOSAGE COMPARATIF DE LA GLYCÉMIE ET DU TAUX DE GLUCOSE INTRA-ASCITIQUE DE RÉALISATION FACILE, PERMETTRAIT D'ÉTABLIR UN RAPPORT :

$$\frac{\text{GLUCOSE (ASCITE)}}{\text{GLYCÉMIE}}$$

POUR JAIN, MANGAL , POLAK (87), CE RAPPORT SERAIT SUPÉRIEUR À 1 DANS TOUTES LES ASCITES PAR HYPERTENSION PORTALE ET OU HYPOPROTÉINÉMIE; À L'INVERSE, LORSQUE LE PÉRITOINE EST ATTEINT (TUBERCULOSE, CARCINOSE PÉRITONÉALE), CE RAPPORT DEVIENT INFÉRIEUR À 1. CETTE DIFFÉRENCE S'EXPLIQUERAIT SUR LE PLAN PATHOGÉNIQUE PAR UNE CONSOMMATION ÉLEVÉE DE GLUCOSE PAR LE PÉRITOINE MALADE.

. LE DOSAGE D'ANTIGÈNE CARCINO-EMBRYONNAIRE (C.E.A.)

EN UTILISANT LE DOSAGE RADIOIMMUNOLOGIQUE DE L'ANTIGÈNE CARCINO EMBRYONNAIRE COUPLÉ DANS LE SANG ET L'ASCITE, ON PARVIENT , SELON NYSTROM (84) À DIFFÉRENCIER ÉPANCHEMENTS BÉNINS ET MALINS.

SUR 141 PATIENTS (86 ÉPANCHEMENTS BÉNINS, 55 MALINS), IL ARRIVE À 91% DE DIAGNOSTIC EXACT DE MALIGNITÉ EN UTILISANT LES VALEURS SUIVANTES :

-TAUX DE C.E.A. (ASCITE) > 10 NG/ML

-TAUX DE C.E.A. > 5 NG/ML MAIS SUPÉRIEUR À 2 FOIS LE TAUX

SÉRIQUE.

ENFIN, D'AUTRES MOYENS DIAGNOSTIQUES ONT ÉTÉ PROPOSÉS :

. MAC GOWAN, SUR UNE SÉRIE BIEN TROP RÉDUITE POUR EN TIRER DES CONCLUSIONS, ÉTUDIE LES DIFFÉRENTS CONSTITUANTS CHIMIQUES DE L'ASCITE PAR PASSAGE DU LIQUIDE SUR SMA¹², DOSANT AINSI 12 PARAMÈTRES BIOCHIMIQUES DIFFÉRENTS. DANS UN RAPPORT PRÉLIMINAIRE, IL NOTE UNE DIFFÉRENCE SIGNIFICATIVE CONCERNANT LES TAUX DE CALCIUM, PHOSPHORE, URÉE, ACIDE URIQUE, CHOLESTÉROL, BILIRUBINE TOTALE, PHOSPHATASES ALCALINES, LACTICODÉSHYDROGÉNASE, TRANSAMINASE GLUTEINIMO OXALAACÉTIQUE, PROTÉINES TOTALES, PH, AVEC DES VALEURS DE SIGNIFICATIVITÉ VARIANT DE $P < 0,05$ À 0,001), ENTRE ÉPANCHEMENTS BÉNINS ET MALINS. IL NOTE PAR AILLEURS, QUE LES PERTURBATIONS SÉRAIENT D'AUTANT PLUS IMPORTANTES QUE LE STADE TUMORAL SERAIT PLUS AVANCÉ.

CERTAINES DONNÉES SONT CONCORDANTES AVEC D'AUTRES DÉJÀ NOTÉES (LDH, PROTÉINES TOTALES), LES AUTRES RÉSULTATS MÉRITAIENT CONFIRMATION PAR UNE ÉTUDE ÉLARGIE, IL EST CERTAIN QUE CELA REPRÉSENTERAIT UN MOYEN EXTRÊMEMENT SIMPLE ET FACILEMENT APPLICABLE À UN GRAND NOMBRE DE MALADES SI LE RAPPORT INITIAL DE MAC GOWAN DEVAIT SE CONFIRMER.

. TECHNIQUEMENT MOINS FACILE LA MESURE DE LA PO_2 , PCO_2 ET DU PH DANS LES ÉPANCHEMENTS PÉRITONÉAUX A ÉTÉ PROPOSÉE PAR HARICHAUX (1968) ET REPRISE PAR MOLINE (79). ASSOCIÉE AUX NOTIONS DE CONDITIONS D'APPARITION ET DE REPRODUCTION DU LIQUIDE, ELLE PERMETTRAIT UNE ORIENTATION DIAGNOSTIQUE SUR LA NATURE DE L'ÉPANCHEMENT. EN EFFET, UNE ASCITE CORRESPONDANT À UNE ACTIVITÉ CELLULAIRE IMPORTANTE PRÉSENTE UNE AUGMENTATION DE LA PCO_2 , UN PH ACIDE ET UNE PO_2 SOUVENT BASSE. IL PEUT S'AGIR D'UN CANCER ÉVOLUÉ OU D'UNE TUBERCULOSE. A L'INVERSE, UN TRANSSUDAT PRÉSENTE UN PH ET UNE PCO_2 PROCHE DU SANG VEINEUX ; IL S'AGIT LE PLUS SOUVENT D'UNE ASCITE CIRRHOTIQUE.

E) CARACTERES CYTOLOGIQUES DE L'EPANCHEMENT

LA PRÉSENCE DE CELLULES MALIGNES AVAIT DÉJÀ ÉTÉ NOTÉE PAR DONNE (1845) ET QUINCKE (1875) MAIS LA PREMIÈRE ÉTUDE SÉRIEUSE CONFRONTANT LES DONNÉES DE L'EXAMEN CYTOLOGIQUE ET CELLES DE L'EXAMEN CLINIQUE EST DUE À RAVALT ET WIDAL (1900).

IL FAUT CEPENDANT ATTENDRE LES PUBLICATIONS DE ZEMANSKY (1928) POUR QUE SOIENT RÉPERTORIÉS LES CRITÈRES DE MALIGNITÉ DES CELLULES CANCÉREUSES PAR RAPPORT AUX CELLULES ENDOTHÉLIALES. C'EST PAPANICOLAOU, PUBLIANT EN 1946 SON "ATLAS OF EXFOLIATIVE CYTOLOGY" QUI FAIT RENTRER DANS LA PRATIQUE COURANTE LE CYTO-DIAGNOSTIC.

NOUS NOUS PROPOSONS D'ÉTUDIER SUCCESSIVEMENT LES TECHNIQUES DE PRÉPARATION DES LAMES, LES CRITÈRES DE MALIGNITÉ CELLULAIRE ET ENFIN LE RÉSULTAT DES GRANDES STATISTIQUES DE LA LITTÉRATURE COMPARÉ AU RÉSULTAT DE NOTRE PROPRE SÉRIE.

1) LA TECHNIQUE

IL EST NÉCESSAIRE DE PONCTIONNER AU MOINS 20 ML DU LIQUIDE À EXAMINER. LE LIQUIDE DOIT ÊTRE PRÉLEVÉ SUR ANTICOAGULANT CAR LA RICHESSE EN FIBRINOGENÈ DE CERTAINS ÉPANCHEMENTS PEUT ÊTRE RESPONSABLE DE LA FORMATION D'UN COAGULUM GARDANT DANS SON RÉSEAU DE FIBRES, PRISONNIÈRE LA QUASI TOTALITÉ DES CELLULES EXFOLIÉES. CE PRÉLÈVEMENT DOIT ÊTRE CENTRIFUGÉ LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE DE FAÇON LENTE ET RELATIVEMENT COURTE (2000 TOURS PAR MINUTE PENDANT 5 À 10 MINUTES).

APRÈS ÉLIMINATION DU SURNAGEANT LE CULOT SERA ÉTENDU SUR UNE LAME. LA PRÉPARATION SÉCHÉE À L'AIR PEUT ÊTRE COLORÉE PAR LE MAY-GRUNWALD-GIEMSA : POUR LA COLORATION DITE DE PAPANICOLAOU, LA FIXATION SE FERA AU MÉLANGE ALCOOL-ÉTHÉR. CERTAINES TECHNIQUES DE PRÉPARATION PARTICULIÈRES ONT ÉTÉ PROPOSÉES DANS LE BUT D'EN FACILITER LA LECTURE.

- HERBEUVAL (45) PRÉCONISE UNE TECHNIQUE DE LEUCO-CONCENTRATION, ESSENTIELLEMENT APPLICABLE AUX LIQUIDES HÉMORRAGIQUES CAR ELLE PERMET DE LYSER LES HÉMATIES TOUT EN CONSERVANT LA TOTALITÉ DES ÉLÉMENTS NUCLÉÉS DU PRÉLÈVEMENT.

- ROMÉO ET FERRI PROPOSENT LA MISE EN CULTURE TISSULAIRE DU PRÉLÈVEMENT POUR FAVORISER LA LECTURE APRÈS MULTIPLICATION CELLULAIRE.

- L'ÉTUDE DE LA FLUORESCENCE À L'ORANGE D'ACRIDINE DES CELLULES TUMORALES NE PARAÎT PAS DEVOIR ÊTRE ENTREPRISE CAR LA FRÉQUENCE DES

FAUX POSITIFS EST ÉLEVÉE (15% SELON PALIARD) (85).

- LA FLUORESCENCE APRÈS TÉTRACYCLINE SOUFFRE SELON KAUFFMAN (58) DU MÊME DÉFAUT (LA PLUPART DES STATISTIQUES FAISANT ÉTAT DE 20 À 26% DE FAUX POSITIFS).

2) LES CRITÈRES DE MALIGNITÉ

LA MULTIPLICITÉ DES CRITÈRES PROPOSÉS EST L'ILLUSTRATION DE LEUR CARACTÈRE RELATIF. SEULE L'EXISTENCE DE MITOSES ASYMÉTRIQUES SERAIT UN SIGNE PATHOGNOMONIQUE DE NÉOPLASIE (VIGNEAU) (106). EN DEHORS DE CES CAS UN ENSEMBLE DE CRITÈRES DOIT ÊTRE RECHERCHÉ :

- NOYAU VOLUMINEUX AVEC NETTE AUGMENTATION DU RAPPORT NUCLÉO-CYTOPLASMIQUE
- CHROMATINE ABONDANTE ET INÉGALEMENT RÉPARTIE EN MOTTES OU EN RÉSEAU DENSE
- CONTOURS NUCLÉAIRES IRRÉGULIERS AVEC ENCOCHE, BOURSOUFLURES OU ANGULATIONS
- MEMBRANE NUCLÉAIRE CONDENSÉE
- NOYAUX POLYLOBÉS
- CELLULES MULTINUCLÉES
- AUGMENTATION DU NOMBRE DE NUCLÉOLES
- AMAS CELLULAIRE EN PLACARD.

SEULE L'ASSOCIATION DE PLUSIEURS DE CES CRITÈRES A UNE VALEUR DIAGNOSTIQUE.

LA RÉPONSE DU CYTOLOGISTE SERA FOURNIE SELON LA CLASSIFICATION DE PAPANICOLAOU.

CLASSE P1 : CYTODIAGNOSTIC NÉGATIF, PRÉSENTANT PEU D'ÉLÉMENTS CELLULAIRES, OÙ PRÉDOMINENT LES CELLULES PÉRITONÉALES DÉSQUAMÉES ET QUI CONTIENT TRÈS PEU DE CELLULES EXTRA PÉRITONÉALES.

CLASSE P2 : CYTODIAGNOSTIC NÉGATIF : LES ÉLÉMENTS CELLULAIRES SONT ABONDANTS. IL Y A PLUS DE CELLULES EXTRA PÉRITONÉALES (LYMPHOCYTES, POLYNUCLÉAIRES) QUE DE CELLULES PÉRITONÉALES DÉSQUAMÉES.

CLASSE P3 : CYTODIAGNOSTIC DOUTEUX. PARMI LES ÉLÉMENTS ENDOTHÉLIAUX, UN PETIT NOMBRE REPRÉSENTE QUELQUES ANOMALIES QUI FONT DOUTER DE LEUR BÉNIGNITÉ. MAIS ON NE SAURAIT DIRE DEVANT LA DISCRÉTION DE CES ANOMALIES S'IL S'AGIT DE CELLULES CANCÉREUSES, DE CELLULES MÉSOTHÉLIALES OU HISTIOCYTES.

CLASSE P4 : CYTODIAGNOSTIC POSITIF. LE POURCENTAGE DE CELLULES

MONSTRUOSITÉ NUCLÉO CYTOPLASMIQUES).

CLASSE P5 : CYTODIAGNOSTIC POSITIF. LE POURCENTAGE DE CELLULES CANCÉREUSES EST ÉLEVÉ, ELLES CONSTITUENT L'ESSENTIEL DE L'ÉTALEMENT.

PARALLÈLEMENT ON S'EFFORCE (DE GRAILLY, LÉGER) (41) DE DÉGAGER DES CRITÈRES MORPHOLOGIQUES EN FONCTION DE L'ORIGINE DU PROCESSUS TUMORAL EN DISTINGUANT :

- LES PETITES CELLULES TRÈS BASOPHILES DES CANCERS DU SEIN ,
- LES VOLUMINEUSES CELLULES ASSEZ CLAIRES ET BOURRÉES DE VACUOLES GRAISSEUSES DU CANCER GASTRIQUE,

- LES CELLULES EN BAGUE À CHATON DE L'ADÉNOCARCINOME INDIFFÉRENCIÉ. , PLUS SIGNIFICATIVE SERAIT LA PRÉSENCE DE CALCOSPHÉRITES (ORIGINE OVARIENNE), DE CELLULES DE STERNBERG (HODGKIN) OU DE CELLULES D'ORIGINE LYMPHOBLASTIQUE VOIRE LYMPHOCYTAIRE. IL FAUT NOTER L'IMPOSSIBILITÉ DE DIAGNOSTIQUER LES LYMPHOMES CAR LES CELLULES NE DIFFÈRENT PAS ALORS DES LYMPHOCYTES BANAU.

DEUX CAUSES D'ERREURS CLASSIQUES DOIVENT ÊTRE ÉVITÉES :

- . CONTRAIREMENT À LA RÈGLE, CERTAINES CELLULES MALIGNES PEUVENT ÊTRE DE PETITE TAILLE, ASSEZ RÉGULIÈRES ; C'EST LE CAS DE MÉTASTASES PÉRITONÉALES, DES TUMEURS DU SEIN OU DE CERTAINS NÉOPLASMES ANAPLASIQUES DE L'ESTOMAC.

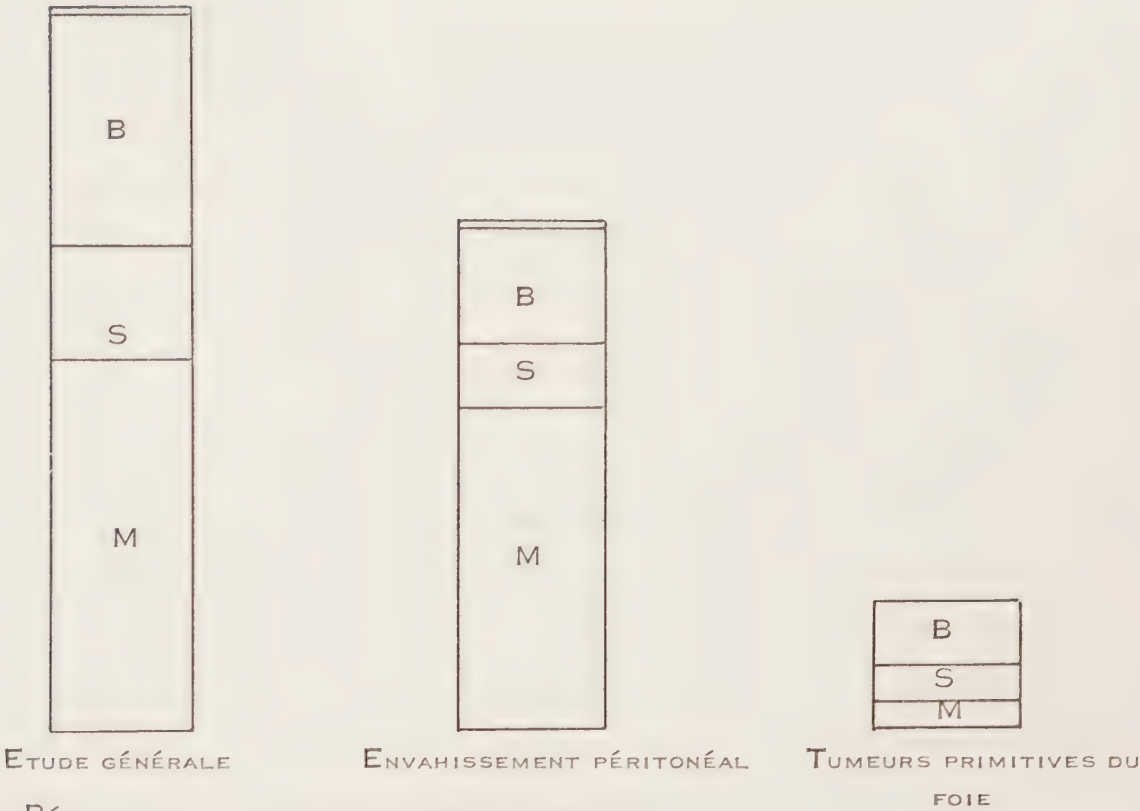
- . INVERSEMENT, CERTAINES CELLULES HISTIOCYTAIRES ET MÉSOthÉLIALES PEUVENT ÊTRE VOLUMINEUSES, HYPERCHROMATIQUES OU VACUOLAIRES ET DONC INQUIÉTANTES. HEUREUSEMENT, LE PLUS SOUVENT, ELLES SONT EN NOMBRE SUFFISAMMENT LIMITÉ POUR ÉVITER LE FAUX POSITIF.

AVANT D'ÉtudIER LES RÉSULTATS, IL FAUT INSISTER SUR LA NÉCESSITÉ ABSOLUE DE CONFIER LES LAMES À UN CYTOLOGISTE COMPÉTENT ET ENTRAÎNÉ, NÉCESSITÉ REMARQUABLEMENT ILLUSTRÉE PAR LES 80% DE FAUX NÉGATIFS NOTÉS DANS NOTRE SÉRIE, SUR LES QUELQUES EXAMENS PRATiquÉS PAR DES EXAMINATEURS PEU ENTRAÎNÉS (RÉSULTATS DONT IL N'EST PAS TENU COMPTE DANS NOTRE STATISTIQUE).

3) RÉSULTATS (TABLEAU IV)

LA VALIDITÉ DES CRITÈRES PROPOSÉS EST DÉMONTRÉE PAR LA RAREté DES FAUX POSITIFS QUI SUIVANT LES SÉRIES OSCILLENT DE 0 À 4%. PAR CONTRE, L'ANALYSE DE TOUS LES RÉSULTATS PUBLIÉS MET EN EXERGUE LA RELATIVE FRÉQUENCE DES FAUX NÉGATIFS (POUVANT ATTEINDRE 50% DANS CERTAINES SÉRIES, MOYENNE : 28%).

TABLEAU IV



RÉSULTATS DE LA CYTOLOGIE TRADITIONNELLE

		MALIN		SUSPECT		BÉNIN	
CAS	ASPECT	CLASSE	V,IV	III		II	I
ETUDE GÉNÉRALE							
94 CAS	X	48	51%	15	16%	30	32%
ENVAHISSEMENT PÉRITONÉAL							
66 CAS	X	42	64%	8	12%	15	23%
TUMEURS PRIMITIVES DU FOIE							
21 CAS		3	14%	5	24%	13	62%

X- 1 EXEMPLE SANS CONCLUSION.

POUR INTERPRÉTER CES RÉSULTATS, IL FAUT TENIR COMPTE DE 2 DONNÉES

- TOUS LES AUTEURS NE PRÉSENTENT PAS DES CAS COMPARABLES CAR ILS NE DISTINGUENT PAS CLAIREMENT LE MÉCANISME PATHOGÉNIQUE RESPONSABLE DU DÉVELOPPEMENT DE L'ASCITE (CARCINOMES PÉRITONÉAUX OU TUMEURS DU FOIE PAR EXEMPLE), OR COMME NOUS LE VERRONS DANS NOTRE SÉRIE, LA DIFFÉRENCE EST FONDAMENTALE.

-DANS LES SÉRIES HOMOGÈNES NE COMPRENANT QUE DES CAS DE CARCINOME PÉRITONÉAL, UN TAUX DE FAUX NÉGATIF PLUS OU MOINS INCOMPRESSIBLE ET OSCILLANT ENTRE 30 ET 22% DEMEURE. BEAUCOUP D'AUTEURS (GUICHAUD (42), PORTELLI(88) PENSENT QUE DANS CES CAS, IL N'Y A PAS DE CELLULE MALIGNE DESQUAMÉE. CETTE HYPOTHÈSE EST ÉTAYÉE PAR ROUJEAU (74) QUI CONFRONTANT LES DONNÉES DE L'EXAMEN AUTOPSIQUE AUX RÉSULTATS DU CYTODIAGNOSTIC TROUVE QU'IL EXISTE DANS CERTAINS CAS UNE SIMPLE RÉACTION INFLAMMATOIRE DU REVÊTEMENT MÉSOTHÉLIAL DU PÉRITOINE AU CONTACT DE LA TUMEUR QUI N'ENVAHIT QUE LA SÉREUSE. COMME VOUS LE VERREZ, LORSQUE NOUS COMPARERONS LES RÉSULTATS DE LA CYTOGÉNÉTIQUE ET DU CYTODIAGNOSTIC, IL APPARAÎT DANS NOTRE SÉRIE QU'AU MOINS DANS 25 ÉPANCHEMENTS CLASSÉS BÉNINS PAR LA CYTOLOGIE TRADITIONNELLE, LA CYTOGÉNÉTIQUE PERMET DE RETROUVER DES ÉLÉMENTS MALINS. IL SEMBLE DONC QUE L'HYPOTHÈSE DE PORTELLI ET ROUJEAU SOIT INCAPABLE D'EXPLIQUER LE NOMBRE RELATIVEMENT ÉLEVÉ DES FAUX NÉGATIFS, MÊME SI DANS CERTAINS CAS, PEU NOMBREUX, ELLE RESTE UNE EXPLICATION POSSIBLE.

. SUR 94 CAS ÉTUDIÉS, RELEVANT DE MÉCANISMES DIVERS, LA CYTOLOGIE EST MALIGNE (CLASSE P4 ET P5) DANS 48 CAS, SOIT 51%. DANS LA LITTÉRATURE SUR DES SÉRIES IDENTIQUES SPAK (99) TROUVE DES 50% CLASSÉS P4 OU P5 (MALIN) 52% POUR MAC GLUCKIN (70%), 47% POUR NAYLOR (83), 59% POUR VIGNEAU (106)

. DANS LES CAS D'ATTEINTE PÉRITONÉALE (66 CAS), LA CYTOLOGIE EST PLUS PERFORMANTE PUISQU'ELLE EST POSITIVE DANS 42 CAS (64%), RÉSULTAT UN PEU EN RETRAIT PAR RAPPORT AUX AUTRES AUTEURS (DELLUC (23), 78% DE MALIGNITÉ DENOLIN REUBENS (24), 68%, DE GRAILLY (41) 73%, SPAK (99) 69%.

. DANS LES CAS D'ASCITE DÉVELOPPÉE SUR TUMEUR DU FOIE, LA CYTOLOGIE EST POSITIVE DANS 3 CAS SUR 21 (14%), POURCENTAGE PEU DIFFÉRENT DE CELUI RAPPORTÉ PAR BERNADES ET BONFILS (7) (10%); SPAK TROUVE 1 CAS SUR 16, AVEC CYTOLOGIE DE CLASSE IV, ALORS QUE DENOLIN -REUBENS FAIT ÉTAT DE 30% DE CAS POSITIFS ALORS QU'À L'INVERSE, VIGNEAU NE TROUVE AUCUNE CYTOLOGIE POSITIVE.

CERTAINES NUANCES PEUVENT ÊTRE APPORTÉES À CES RÉSULTATS GLOBAUX. ELLES CONCERNENT

LE TAUX DE POSITIVITÉ SELON LE CANCER D'ORIGINE, SELON VIGNEAU (106).

LA TUMEUR DE L'OVAIRE AVEC 90% DE CYTOLOGIE MALIGNE VIENT EN TÊTE, SUIVIE PAR LE NÉOPLASME DU PANCRÉAS (83%) ET LES CANCERS GASTRIQUES (67%). NAYLOR (83) RETROUVE LE MÊME CLASSEMENT AVEC DES POURCENTAGES LÉGÈREMENT INFÉRIEURS.

POUR NOTRE PART, SI NOUS RETROUVONS POUR LES CANCERS DE L'OVAIRE UN POURCENTAGE IDENTIQUE (91% DE POSITIVITÉ), LES ADÉNOCARCINOMES DIGESTIFS SONT NÉGATIFS DANS PLUS DE LA MOITIÉ DES CAS (46% DE CYTOLOGIE MALIGNE).

F) CARACTÈRES CYTOGÉNÉTIQUES DES LIQUIDES D'ASCITE MALIGNE

IL N'EST PAS DE NOTRE PROPOS DE REPRENDRE ICI TOUTES LES DONNÉES DE LA CYTOGÉNÉTIQUE ET L'EXTENSION DE CETTE MÉTHODE À L'ÉTUDE DES LIQUIDES D'ASCITE MALIGNE, CECI A FAIT L'OBJET D'UN TRAVAIL RÉCENT ET ABONDAMMENT DOCUMENTÉ PUBLIÉ DANS LA THÈSE DE MADAME ROCHE-PEILLON (93) ET INSPIRÉ PAR LE DR J. FRAISSE (31, 32, 33).

NOUS RAPPELERONS SEULEMENT ICI LA TECHNIQUE ET LES CRITÈRES DE MALIGNITÉ APPLICABLES À LA CYTOGÉNÉTIQUE AVANT D'ENVISAGER LES RÉSULTATS OBTENUS PAR CETTE MÉTHODE.

A) TECHNIQUE

LA MÉTHODE DU PRÉLÈVEMENT DIFFÈRE PEU DE CELLE PRÉCONISÉE POUR LA CYTOLOGIE CLASSIQUE. LA QUANTITÉ DE LIQUIDE NÉCESSAIRE À L'EXAMEN EST PLUS IMPORTANTE (50 ML.) L'HÉPARINE PURE EST UTILISÉE COMME ANTI-COAGULANT À LA DOSE DE 100 U.I.

LE PRÉLÈVEMENT DOIT PARVENIR AU LABORATOIRE DANS LES MEILLEURS DÉLAIS (1 HEURE).

LES TECHNIQUES CYTOGÉNÉTIQUES UTILISÉES SONT DES TECHNIQUES DIRECTES, SANS CULTURE PRÉALABLE. ELLES DÉBUTENT DÈS LA RÉCEPTION DU FLACON.

ELLES COMPORTENT 4 TEMPS :

1) LE BLOCCAGE DES MITOSES PAR UNE SOLUTION FAIBLE DE COLCHICINE INTRODUITE DIRECTEMENT DANS LE FLACON DE PRÉLÈVEMENT, QUI SERA MAINTENU À 37° PENDANT 90 MINUTES.

2) LE CHOC HYPOTONIQUE DONT LE BUT EST DE PRODUIRE LE GONFLEMENT DES MEMBRANES NUCLÉAIRES ET LA DISPERSION CONTRÔLÉE DES CHROMOSOMES ; APRÈS AVOIR CENTRIFUGÉ EN TUBES CONIQUES LE PRÉLÈVEMENT COLCHICINÉ ET REJETÉ LE SURNAGEANT, LE CULOT EST MIS EN CONTACT AVEC 10 ML DE SOLUTION DE KCL À 0,55%

PENDANT 10 MINUTES. L'ACTION S'EXERCE AUSSI SUR LES GLOBULES ROUGES EN PRODUISANT LEUR HÉMOLYSE ET SUR LES CELLULES NUCLÉES EN ENTRAÎNANT LA PERTE DES CYTOPLASMES.

3) LA FIXATION EST FAITE SUR LE CULOT CELLULAIRE APRÈS ÉLIMINATION PAR CENTRIFUGATION DE LA SOLUTION HYPOTONIQUE. ELLE SE FAIT À FROID $+ 4^{\circ}$ PENDANT 20 MINUTES AVEC LE FIXATEUR CARNOY (ALCOOL ÉTHYLIQUE PUR :3, ACIDE ACÉTIQUE : 1).

4) L'ÉTALEMENT CONSISTE À LAISSER TOMBER UNE GOUTTE DE LA SUSPENSION OBTENUE APRÈS UNE DERNIÈRE CENTRIFUGATION SUR DES LAMES TRÈS PROPRES MAINTENUES DANS UN BAIN D'EAU DISTILLÉE GLACÉE. ON SÈCHE À L'AIR ET ON COLORE UNE OU DEUX LAMES DANS UNE SOLUTION GIEMSA À 3% À PH 6,8. TROIS LAMES SONT CONSERVÉES POUR D'ÉVENTUELLES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES.

LA LECTURE DES LAMES AU MICROSCOPE PEUT DONC COMMENCER TROIS HEURES APRÈS LA RÉCEPTION DU PRÉLÈVEMENT. ELLE SE FAIT SELON LES MÉTHODES DE LA CYTOLOGIE : VISION GÉNÉRALE DE LA LAME AU FAIBLE GROSSISSEMENT, ÉTUDES DES ÉLÉMENTS PARTICULIERS AU FORT GROSSISSEMENT. LA PRÉPARATION OBTENUE COMPORTE DES NOYAUX "NUS" ET UN NOMBRE DE MITOSES TRÈS VARIABLE.

B) LES CRITÈRES DE MALIGNITÉ

ILS SONT BASÉS D'UNE PART SUR L'EXAMEN CLASSIQUE DES MITOSES ET D'AUTRE PART, SUR L'EXAMEN DES NOYAUX INTERPHASIQUES.

LA DIVERSITÉ DES ANOMALIES CHROMOSOMIQUES A ÉTÉ ÉTUDIÉE ET RAPPORTÉE PAR DIFFÉRENTS AUTEURS DEPUIS 1960 : HANSEN-MELANDER (43) , JACOB (55), GOODLIN, ISHIHARA (52, 53)... ET L'ACCORD S'EST FAIT SUR LES CRITÈRES DE MALIGNITÉ.

CLASSIQUEMENT, ON DISTINGUE DEUX GROUPES D'ANOMALIES : LE PREMIER CONSISTE EN DES MODIFICATIONS DU NOMBRE DES CHROMOSOMES, LE SECOND INTÉRESSE LES MODIFICATIONS DE LEUR STRUCTURE.

LES ANOMALIES DE NOMBRE ISOLÉ PEUVENT AVOIR DIFFÉRENTES VALEURS :

- UN NOMBRE DE CHROMOSOMES INFÉRIEUR À 46 CHROMOSOMES OU HYPOPLOÏDIE PEUT ÊTRE LIÉ À UN ARTÉFACT : DISPERSION TROP POUSSÉE DES CHROMOSOMES AU MOMENT DU CHOC HYPOTONIQUE. IL EST NÉCESSAIRE D'EXAMINER PLUSIEURS MITOSES. LA PERTE SÉLECTIVE D'UN OU PLUSIEURS CHROMOSOMES DOIT ÊTRE PRISE EN CONSIDÉRATION ET LA PRÉSENCE D'UN CLONE HYPOPLOÏDE EST EN FAVEUR D'UNE ÉVOLUTION MALIGNE.

- UN NOMBRE DE CHROMOSOMES SUPÉRIEUR À 46

(OU HYPERPLOÏDIE) EST UN BON CRITÈRE DE MALIGNITÉ. ON DOIT ÉVITER LE PIÈGE DES TROUBLES DE DIVISION CELLULAIRE ACCOMPAGNANT UN ÉTAT INFLAMMATOIRE ET ENTRAÎNANT DES TRIPLOÏDIES (69 CHROMOSOMES) OU TÉTRAPLOÏDIES (92 CHROMOSOMES). PAR CONTRE, UNE HYPERPLOÏDIE ANARCHIQUE RETROUVÉE DANS PLUSIEURS MITOSES EST ÉVOCATRICE D'UN PROCESSUS MALIN.

- ENFIN , DANS DES CAS RARES, MAIS NON EXCEPTIONNELS LE NOMBRE DE 46 PEUT CACHER UNE DOUBLE ANOMALIE : PERTE D'UN CHROMOSOME D'UN GROUPE DONNÉ ET GAIN D'UN AUTRE CHROMOSOME. LE GÉNOME EST DONC BIEN DÉSÉQUILIBRÉ ET IL PEUT S'AGIR ICI ÉGALEMENT D'UN CLONE MALIN ORGANISÉ.

LES ANOMALIES DE STRUCTURE APPORTENT DES CRITÈRES DE MALIGNITÉ INDISCUTABLES. EN EFFET, SI CERTAINES ANOMALIES PEUVENT ÊTRE CRÉÉES PAR UNE IRRADIATION THÉRAPEUTIQUE ANTÉRIEURE, ELLES SONT D'UN TYPE BIEN DÉFINI ET RÉPARTIES AU HASARD.

LA MODIFICATION DE STRUCTURE D'UN OU PLUSIEURS CHROMOSOMES PAR PERTE OU GAIN DE MATÉRIEL EST REPÉRABLE PAR UN OEIL EXERCÉ. LE PLUS SOUVENT CE CHROMOSOME MODIFIÉ EST PRÉSENT DANS LA QUASI TOTALITÉ DES MITOSES OBSERVÉES. IL PREND LE NOM DE MARQUEUR , IL REPRÉSENTE À LUI SEUL UN CRITÈRE DE MALIGNITÉ.

ANOMALIE DE NOMBRE ET ANOMALIE DE STRUCTURE ASSOCIÉES CONSTITUENT LE CRITÈRE ABSOLU DE MALIGNITÉ.

LES DIFFÉRENTS AUTEURS GÉNÉTICIENS ONT JUSQU'ALORS NÉGLIGÉ L'ÉTUDE DES NOYAUX INTERPHASIQUES AU DIAGNOSTIC DE MALIGNITÉ. CEPENDANT POUR L'OBSERVATION, IL EST DIFFICILE DE SÉPARER LES ANOMALIES MITOTIQUES DES ANOMALIES NUCLÉAIRES AUXQUELLES ELLES SONT ASSOCIÉES. IL DEVIENT AISÉ DE RECONNAÎTRE DANS LES DIFFÉRENTES POPULATIONS NUCLÉAIRES DES ÉLÉMENTS DYSMORPHIQUES DONT LES CARACTÈRES ONT ÉTÉ DEPUIS LONGTEMPS RETENUS PAR LES CYTOLOGISTES. LE CHOC HYPOTONIQUE, LES MÉTHODES DE FIXATION ET D'ÉTALEMENT SONT RIGOREUSEMENT CÔDIFIÉES ET SI L'ON PEUT PARLER D'ARTÉFACT EN PRÉSENCE DE NOYAUX NUS IL S'AGIT D'ARTÉFACTS CONTRÔLÉS.

DANS LE CAS DES LIQUIDES SANGLANTS, L'HÉMOLYSE PERMET UNE BIEN MEILLEURE VISION DES ÉLÉMENTS NUCLÉES. TOUS LES CARACTÈRES DES NOYAUX SONT MIS EN ÉVIDENCE : TAILLE, FORME, CHROMATOPHILIE PARTICULIÈRE, NUCLÉOLES, MAIS ON NOTE ÉGALEMENT UNE RÉSISTANCE PARTICULIÈRE DES MEMBRANES DANS LE CAS DE CELLULES NÉOPLASIQUES. LES PLAGES CELLULAIRES NE SONT PAS DISSOCIÉES, LE CYTOPLASME PERSISTE, LA COHÉSION MEMBRANAIRE N'A PAS CÉDÉ AU CHOC HYPOTONIQUE. CES PLAGES SONT AISÉMENT REPÉRABLES ET CONSTITUENT UN BON CRITÈRE DE MALIGNITÉ.

CRITÈRES CHROMOSOMIQUES ET CRITÈRES NUCLÉAIRES SONT DANS LA QUASI TOTALITÉ DES CAS SUFFISANTS POUR ÉTABLIR LE DIAGNOSTIC.

IL EST EXCEPTIONNEL D'AVOIR À COMPLÉTER L'EXAMEN DES MITOSES PAR UNE TECHNIQUE PARTICULIÈRE DITE DE DÉNATURATION QUI MET EN ÉVIDENCE LES STRUCTURES FINES CHROMOSOMIQUES. DANS DES CAS DOUTEUX PSEUDO-DIPLOÏDES PAR EXEMPLE, L'ÉTABLISSEMENT DU CARYOTYPE APRÈS DÉNATURATION DEVIENT NÉCESSAIRE MAIS NOUS INSISTONS SUR LE CARACTÈRE EXCEPTIONNEL DE CETTE NÉCESSITÉ.

c) RÉSULTATS (TABLEAU V)

LA VALIDITÉ DES CRITÈRES DE MALIGNITÉ ADOPTÉS TROUVE SA JUSTIFICATION DANS UNE ÉTUDE DE 196 ASCITES BÉNIGNES OÙ NE FUT RETROUVÉ AUCUN FAUX POSITIF. GLOBALEMENT, SUR 91 ÉPANCHEMENTS "MALINS" OÙ LES TECHNIQUES CYTOGÉNÉTIQUES FURENT RÉALISÉES, LE POURCENTAGE DE MALIGNITÉ RETROUVÉ EST DE 75% (68 CAS), QUAND ON CONSIDÈRE LE SEUL GROUPE D'ASCITE PAR ENVAHISSEMENT PÉRITONÉAL (65 CAS), CE POURCENTAGE ATTEINT 85% (55 CAS).

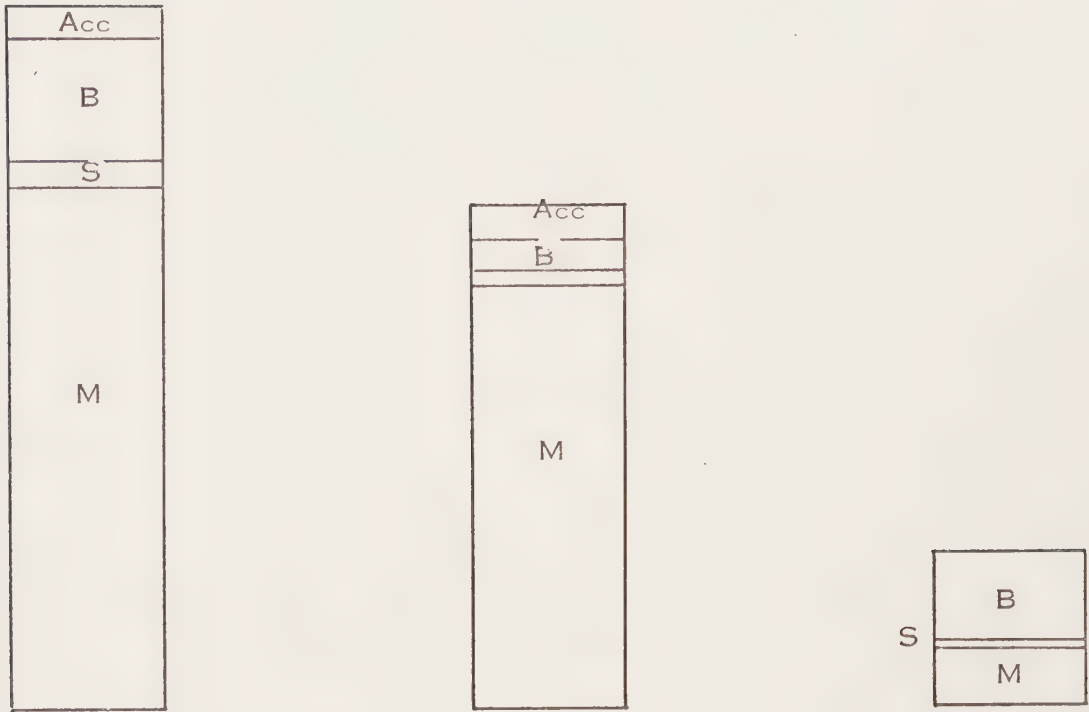
POUR LES 20 CAS D'ASCITE APPARUE CHEZ UN MALADE PORTEUR D'UNE TUMEUR PRIMITIVE DU FOIE ON RETROUVE DANS 40% DES CAS (8) DES CRITÈRES DE MALIGNITÉ ABSOLUE.

CES RÉSULTATS NE PEUVENT ACTUELLEMENT ÊTRE COMPARÉS AVEC AUCUNE SÉRIE DE LA LITTÉRATURE. SEUL BÉNÉDICT (5) SUR UNE COURTE SÉRIE D'ASCITE PAR CARCINOSE PÉRITONÉALE FAIT ÉTAT DE 84% DE LIEX-CYTOGÉNÉTIQUE AVEC CRITÈRES DE MALIGNITÉ. TOUTES LES AUTRES PUBLICATIONS CONCERNANT LA CYTOGÉNÉTIQUE S'ATTACHENT À DÉFINIR LES CRITÈRES DE MALIGNITÉ OU S'APPUYENT SUR UN NOMBRE DE CAS TROP LIMITÉS (LEGRAND) (62) (9 CAS).

LE RECOURS À DES TECHNIQUES PLUS SOPHISTIQUÉES (DÉNATURATION, BANDING) N'A PAS ÉTÉ NÉCESSAIRE DANS NOTRE SÉRIE ET NOUS NE LES AVONS ÉVOQUÉES QUE DANS LE SOUCI D'ÊTRE COMPLET.

LES CRITÈRES DE MALIGNITÉ RETENUS ÉTANT SIMPLE ET BIEN CODIFIÉS, NE NÉCESSITENT POUR LEUR RECONNAISSANCE QU'UN ENTRAÎNEMENT ADÉQUAT ; QUALITÉ QUI NE DOIT PAS FAIRE DÉFAUT AU CYTOLOGISTE RÉALISANT L'EXAMEN DES LAMES PRÉPARÉES TRADITIONNELLEMENT SOUS PEINE DE DÉBOIRE TEL QUE CELUI DONT NOUS AVONS FAIT ÉTAT PRÉCÉDEMMENT (80% DE FAUX NÉGATIFS) ; À L'INVERSE, L'AMÉLIORATION DES RÉSULTATS DE LA CYTOLOGIE TRADITIONNELLE PASSE PAR UNE MULTIPLICATION DES CRITÈRES DE MALIGNITÉ TELLE QU'ELLE NE DEVIENT UTILISABLE QUE PAR SON PROMOTEUR (DE GRAILLY).

TABLEAU V



RÉSULTATS DE L'EXAMEN DE L'ASCITE EN TECHNIQUE CYTOGÉNÉTIQUE.

ASPECT	MALIN	SUSPECT	BÉNIN	A. CELLULAIRE
CAS				
ETUDE GÉNÉRALE				
91 CAS	68 75%	3 3,5%	16 17,5%	4
ENVAHISSEMENT PÉRITONÉAL				
65 CAS	55 85%	2 3,5%	4 5 %	4 6,5 %
TUMEURS PRIMITIVE DU FOIE				
20 CAS	8 40%	1 5 %	11 55%	

COMPARAISON DES RESULTATS DE LA CYTOLOGIE
ET DE LA CYTOGENETIQUE

CETTE COMPARAISON POUR ÊTRE VALABLE NE FAIT APPEL QU'À DES DONNÉES RÉPONDANT AUX CRITÈRES SUIVANTS :

- L'EXAMEN CYTOLOGIQUE A ÉTÉ RÉALISÉ PAR UN CYTOLOGISTE UNIQUE ET ENTRAÎNÉ, NE CONNAISSANT PAS LE DIAGNOSTIC ;
- L'EXAMEN CYTOGÉNÉTIQUE A ÉTÉ RÉALISÉ DANS LES MÊMES CONDITIONS ;
- CHAQUE DOSSIER COMPREND CES 2 EXAMENS
- POUR CHAQUE DOSSIER UN DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE PRÉCIS A ÉTÉ PORTÉ, S'APPUYANT LE PLUS SOUVENT SUR DES DONNÉES ANATOMO-PATHOLOGIQUES.

NOUS EXCLUONS AINSI DE CETTE ÉTUDE SUR UNE SÉRIE INITIALE DE 96 CAS, 7 DOSSIERS DONT L'EXAMEN CYTOLOGIQUE A ÉTÉ RÉALISÉ PAR UN AUTRE EXAMINATEUR PEU ENTRAÎNÉ (80% DE FAUX NÉGATIFS), CE QUI CONFIRME L'ABSOLUE NÉCESSITÉ D'AVOIR RECOURS À UN CYTOLOGISTE DE QUALITÉ .

QUATRE DOSSIERS NE COMPORTENT PAS D'EXAMEN DU LIQUIDE D'ASCITE EN TECHNIQUE CYTOGÉNÉTIQUE ; CINQ DOSSIERS OÙ L'UN DES 2 EXAMENS EST RESTÉ SANS CONCLUSION LE PLUS SOUVENT PAR ABSENCE DE CELLULES SUR L'ÉTALEMENT (4 CAS CYTOGÉNÉTIQUES, 1 EXAMEN CYTOLOGIQUE). COMME CELA APPARAÎT DANS LE TABLEAU, LES RÉSULTATS SONT EXPRIMÉS POUR CHACUNE DES MÉTHODES EN 3 GROUPES : LA SÉRIE GLOBALE NE TENANT PAS COMPTE DU MÉCANISME DE L'ÉPANCHEMENT (80 CAS) ; DES ASCITES PAR ATTEINTE PÉRITONÉALE (56 CAS) ET CELLES RELEVANT D'UNE TUMEUR PRIMITIVE DU FOIE (18 CAS). LES RÉSULTATS SERONT COMPARÉS SELON LE TEST DES X^2 PAR SÉRIE APPAREILLÉE (10 BIS).

DANS LE 1^{ER} GROUPE, LE CARYOTYPE EST POSITIF DANS 78% DES CAS CONTRE 58% DE POSITIVITÉ PAR LA CYTOLOGIE TRADITIONNELLE ; LA DIFFÉRENCE EST HAUTEMENT SIGNIFICATIVE ($P < 10^{-6}$). SI L'ON CONSIDÈRE LE GROUPE DES ASCITES PAR ATTEINTE PÉRITONÉALE , ON NOTE 91% DE RÉPONSES POSITIVES POUR LA CYTOGÉNÉTIQUE ET 70% DE RÉSULTATS POSITIFS POUR LA CYTOLOGIE. LA DIFFÉRENCE APPARAÎT ÉGALEMENT COMME SIGNIFICATIVE ($P < 10^{-4}$). ENFIN, LE 3^{ÈME} GROUPE , LA DIFFÉRENCE EST ÉGALEMENT SIGNIFICATIVE MAIS À UN DEGRÉ MOINDRE, LA CYTOGÉNÉTIQUE DONNANT UNE RÉPONSE POSITIVE DANS 34% DES CAS ET LA CYTOLOGIE DANS SEULEMENT 6% DES CAS ($P < 0,3$).

NOUS POUVONS DONC CONCLURE, QUE DANS NOTRE ÉTUDE L'EXAMEN DU LIQUIDE EN TECHNIQUE CYTOGÉNÉTIQUE DU LIQUIDE D'ASCITE EST NULLEMENT PLUS PERFORMANT QUE L'EXAMEN

DU MÊME ÉPANCHEMENT CONDUIT SELON LA TECHNIQUE TRADITIONNELLE ET CELA QUEL QUE SOIT LE MÉCANISME PATHOGÉNIQUE DE L'ASCITE.

L'OBJECTION SOUVENT FORMULÉE CONTRE L'ADOPTION D'UN TEL EXAMEN EN ROUTINE , DU FAIT DE SA DIFFICULTÉ DOIT ÊTRE ÉCARTÉE POUR LES RAISONS SUIVANTES :

- SUR LE PLAN TECHNIQUE, LA PRÉPARATION DES LAMES BIEN QUE MINUTIEUSE NE RELÈVE QUE D'UNE SUITE DE MANIPULATIONS SIMPLES , FAISANT APPEL À DES INSTRUMENTS TRÈS RÉPANDUS (CENTRIFUGEUSE, ÉTUVE, FRIGIDAIRE). L'EXAMEN DIRECT NE NÉCESSITE L'UTILISATION D'AUCUN MILIEU SYNTHÉTIQUE DE SURVIE CELLULAIRE. LES PRÉCAUTIONS RIGOREUSES D'ASEPTIE SONT INUTILES.

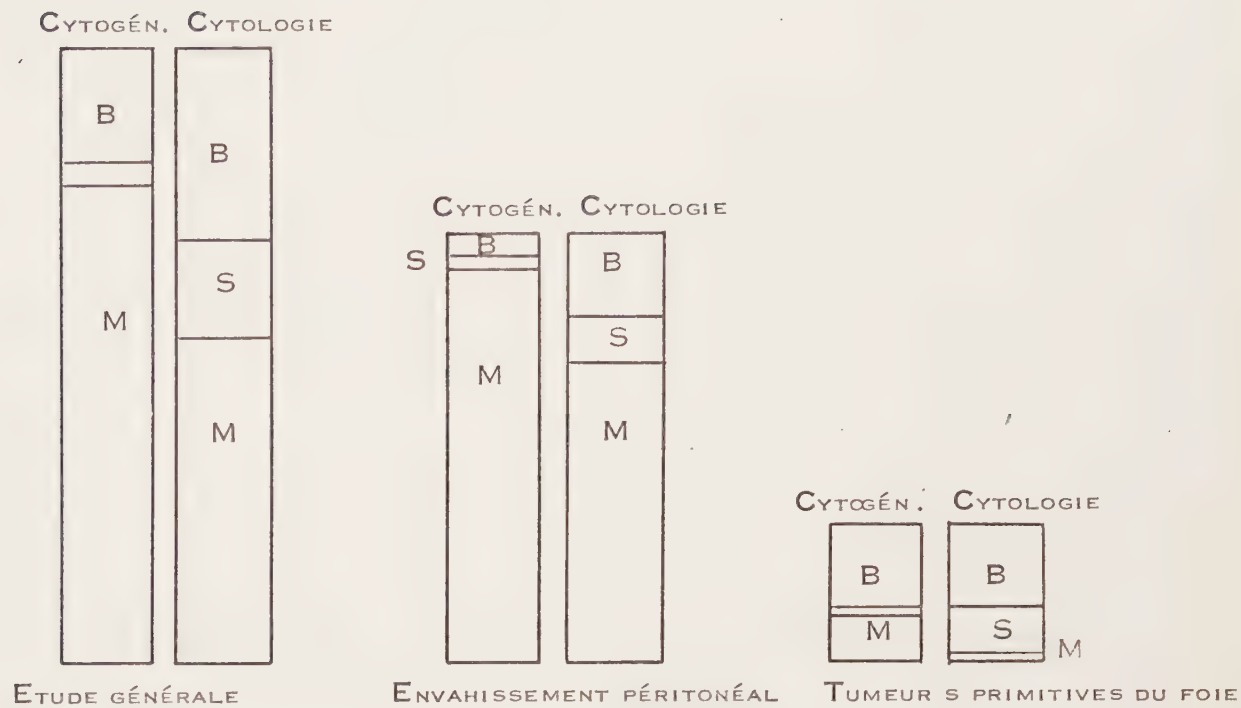
AVANT D'ÉTUDIER DANS LA SECONDE PARTIE DE CE TRAVAIL, LA RÉPARTITION ÉTIOLOGIQUE DES ASCITES MALIGNES , NOUS NOUS PROPOSONS DE RAPPELER QUELQUES POINTS CLÉS DU DIAGNOSTIC POSITIF :

1) L'EXAMEN CLINIQUE PERMET DANS PLUS DE 2/3 DES CAS UNE ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DÉCISIVE POUR PEU QU'IL SOIT CONDUIT DANS LES MEILLEURES CONDITIONS (C'EST À DIRE, RÉPÉTÉ APRÈS PONCTION D'ASCITE). IL PERMET , EN EFFET, DE TROUVER UN BLINDAGE PELVIEN DANS 34% DES CAS, UNE OU PLUSIEURS MASSES PÉRITONÉALES DANS 40% DES CAS, UNE HÉPATOMÉGALIE SUSPECTE DANS 31% DES CAS. AU TOTAL 2/3 DES CAS PRÉSENTENT À L'EXAMEN CLINIQUE UN OU PLUSIEURS DE CES SIGNES QUI ORIENTERONT LE DIAGNOSTIC DE FAÇON DÉCISIVE. LA LAPAROSCOPIE, PRATiquÉE DANS LES CAS DIFFICILES PERMETTRA SOUVENT PAR ELLE MÊME ET PAR LES BIOPSIES DIRIGÉES QU'ELLE AUTORISE DE FAIRE LE DIAGNOSTIC OU DE L'ORIENTER.

2) LA RÉACTION DE RIVALTA EST UN MOYEN FACILE POUR DIFFÉRENCIER TRANSSUDAT ET EXSUDAT . ELLE NE PEUT RÉSOUDRE LE PROBLÈME DES ASCITES MALIGNES AVEC PÉRITOINE SAIN (TRANSSUDAT) MAIS LES TECHNIQUES PLUS SOPHISTIQUÉES PROPOSÉES NE SONT BIEN SOUVENT PAS PLUS PERFORMANTES.

3) L'EXAMEN CYTOLOGIQUE TRADITIONNEL RESTE UNE MÉTHODE FIABLE MAIS LIMITÉE CAR IL EXISTE UN POURCENTAGE NON NÉGLIGEABLE DE FAUX NÉGATIFS QUE LA PLUPART DES AUTEURS ONT ATTRIBUÉ À UNE ABSENCE D'ENVAHISSEMENT PÉRITONÉAL OU À UNE ABSENCE DE DESQUAMATION DES CELLULES TUMORALES DANS LA CAVITÉ PÉRITONÉALE. LES RÉSULTATS DE L'EXAMEN EN CYTOGÉNÉTIQUE RÉDUISANT LE TAUX DES FAUX NÉGATIFS DE PLUS DE 25% FONT JUSTICE DE CET ARGUMENT. LES LIMITES DE LA CYTOLOGIE TRADITIONNELLE JUSTIFIENT PLEINEMENT L'EMPLOI EN PREMIER LIEU DE LA CYTOGÉNÉTIQUE QUEL QUE SOIT LE MÉCANISME

TABLEAU VI



COMPARAISON DES RÉSULTATS DE LA CYTOGÉNÉTIQUE ET DE LA CYTOLOGIE

ASPECT	MALIN		SUSPECT		BÉNIN	
CAS	CYTOGÉN.	CYTOL.	CYTOGEN	CYTOL.	CYTOGEN	CYTOL.
ETUDE GÉNÉRALE						
80 CAS	62CAS 78%	42CAS 53%	3CAS 3,5%	13CAS 16%	15CAS 10,5%	25CAS 31%
ENVAHISSEMENT PÉRITONÉAL						
56 CAS	51 91%	39 70%	2 3,5%	6 10,5%	3 5,5%	11 9,5%
TUMEURS PRIMITIVES DU FOIE						
18 CAS	6 33,3%	1 5,5%	1 5,5%	6 33,3%	11 61,2%	11 61,2%

V

CONSIDERATIONS RELATIVES AU DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE
DES ASCITES MALIGNES

NOUS N'AVONS PAS LA PRÉTENTION DE FAIRE UN CATALOGUE COMPLET DES ÉTIOLOGIES
QUI PEUVENT ÊTRE RESPONSABLES D'UN ÉPANCHEMENT MALIN.

A PARTIR DES 96 CAS QUI ONT SERVI À LA PREMIÈRE PARTIE DE CE TRAVAIL, NOUS NOUS PROPOSONS
DE DÉGAGER QUELQUES POINTS RELATIFS AU DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE DES ASCITES MALIGNES.

VOICI CES POINTS :

A)- RÉPARTITION GÉNÉRALE DES OBSERVATIONS SELON LE SEXE ET L'ÂGE

B)- RÉPARTITION GÉNÉRALE DES OBSERVATIONS SELON LE SEXE ET LE CANCER
PRIMITIF

C)- ÉTUDE DE 3 GRANDES CLASSES ÉTIOLOGIQUES

. LES TUMEURS MALIGNES PRIMITIVES DE L'OVAIRE

. LES TUMEURS MALIGNES PRIMITIVES DU FOIE

. LES TUMEURS MALIGNES DU TUBE DIGESTIF ET DE SES ANNEXES

POUR LES DEUX PREMIERS GROUPES, OUTRE L'ÉTUDE DE LA RÉPARTITION SELON L'ÂGE ET LE SEXE,
NOUS NOUS PROPOSONS DE RAPPELER LES DONNÉES DES EXAMENS CLINIQUES ET PARACLINIQUES QUAND
ELLES PEUVENT CONDUIRE AU DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE.

A) RÉPARTITION GÉNÉRALE DES OBSERVATIONS SELON LE SEXE ET L'ÂGE

1) SELON LE SEXE (TABLEAUX VII, VIII, IX)

L'ÉTUDE DES 96 DOSSIERS PERMET DE CONCLURE À UNE RÉPARTITION ÉGALE
ENTRE HOMME ET FEMME

2) SELON L'ÂGE (TABLEAUX VII, VIII, IX)

POUR CE QUI CONCERNE L'ÂGE DE NOS MALADES (TABLEAU VII), IL PEUT
ÊTRE RÉPARTI EN 6 CLASSES

. CHEZ 47 HOMMES : 3 ONT MOINS DE 40 ANS (CLASSE 1) 6%
2 ONT DE 40 À 50 ANS (CLASSE 2) 4%
15 ONT DE 50 À 60 ANS (CLASSE 3) 32%
15 ONT DE 60 À 70 ANS (CLASSE 4) 32%
7 ONT DE 70 À 80 ANS (CLASSE 5) 15%
5 ONT PLUS DE 80 ANS (CLASSE 6) 11%

. CHEZ 49 FEMMES, ON RETROUVE LA RÉPARTITION SUIVANTE

1 DU GROUPE 1 (2%)

3 DU GROUPE 2 (6%)

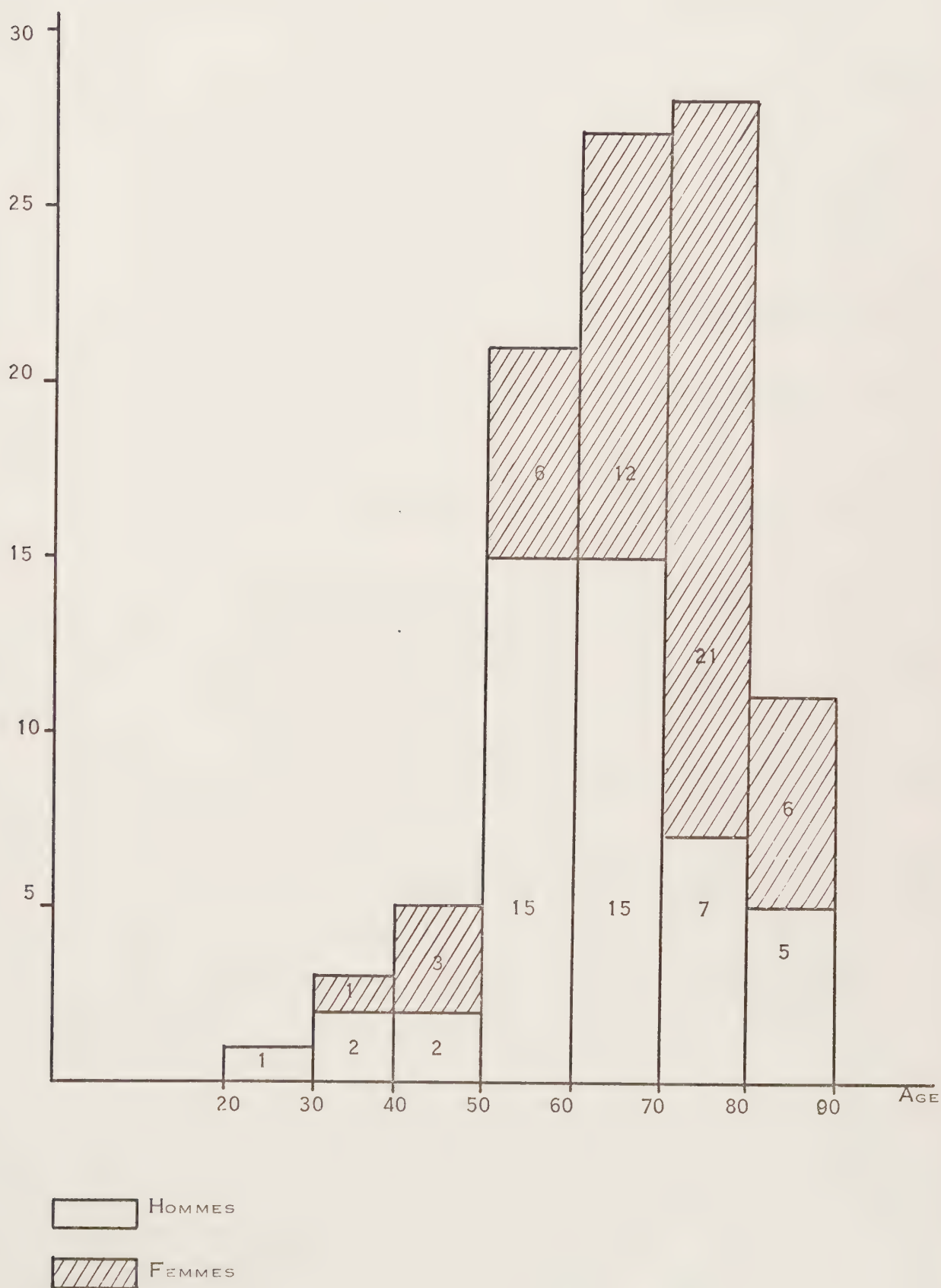
6 DU GROUPE 3 (12%)

10 DU GROUPE 4 (24%)

21 DU GROUPE 5 (41%)

TABLEAU VII

RÉPARTITION SELON L'ÂGE ET LE SEXE



L'ÂGE MOYEN S'ÉTABLIT CHEZ L'HOMME À 61 ANS, ET À 69 ANS POUR LES FEMMES. UNE PRÉDOMINANCE MASCULINE NETTE APPARAÎT ENTRE 50 ET 70 ANS, ALORS QUE LA MOITIÉ DES FEMMES ONT PLUS DE 70 ANS

B) RÉPARTITION GÉNÉRALE DES OBSERVATIONS SELON LE CANCER PRIMITIF (TABLEAUX VIII-IX)

IL SERAIT FASTIDIEUX D'ÉNUMÉRER LA TOTALITÉ DES CAUSES RENCONTRÉES DANS NOTRE SÉRIE, L'ÉTUDE DES TABLEAUX (VIII ET IX) PERMET DE NOTER 3 CAUSES PRINCIPALES :

- LES TUMEURS PRIMITIVES DU FOIE CHEZ L'HOMME (21 CAS)
- LA TUMEUR MALIGNE DE L'OVAIRE CHEZ LA FEMME (27 CAS) 58%
- UN PEU EN RETRAIT, ON RETROUVE LES TUMEURS DU TUBE DIGESTIF (ESTOMAC, COLON, RECTUM) (16 CAS) ET DE SES ANNEXES (PANCRÉAS, VOIES BILIAIRES ET VÉSICULE : 13 CAS).

SUR LES TABLEAUX (VIII ET IX) ON RETROUVE L'ANALYSE DÉTAILLÉE DES ÉTIOLOGIES EN FONCTION DE L'ÂGE DE DU SEXE.

DEUX FAITS SONT CLAIRS :

- LA GRANDE FRÉQUENCE DES TUMEURS DE L'OVAIRE ENTRE 70 ET 80 ANS (14 CAS SUR 27) CHEZ LES FEMMES
- CHEZ L'HOMME, LA NETTE PRÉDOMINANCE DES CANCERS PRIMITIFS DU FOIE 18 CAS SUR 21 (86%) ; LA HAUTE FRÉQUENCE DES HÉPATOMES SUR CIRRHOSE ENTRE 50 ET 60 ANS (10 CAS SUR 14) ; LE RELATIF JEUNE ÂGE DES TUMEURS PRIMITIVES DU FOIE SUR FOIE SAIN (ÂGE MOYEN 44 ANS).

- LA FRÉQUENCE DES CANCERS GASTRIQUES CHEZ L'HOMME (9 CAS SUR 10) ET LEUR HAUTE FRÉQUENCE ENTRE 50 ET 70 ANS.

CES DONNÉES PEUVENT ÊTRE COMPARÉES AUX DONNÉES DE LA LITTÉRATURE. NOUS LES COMPARONS DANS LE TABLEAU (X) À LA STATISTIQUE DE DELLUC (23) (62 CAS D'ASCITES NÉOPLASIQUES PAR CARCINOME PÉRITONÉAL SEUL); DE BERNER (8) (32 CAS D'ASCITES NÉOPLASIQUES QUEL QU'EN SOIT LE MÉCANISME), DE A. M. BARANGER (4) (28 CAS D'ASCITES NÉOPLASIQUES SUR DES SUJETS FÉMININS SEULEMENT) ... D'AUTRES STATISTIQUES NE FONT PAS ÉTAT AVEC ASSEZ DE PRÉCISION DES MOYENS DU DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE POUR ÊTRE UTILISÉES.

QUELQUES COMMENTAIRES PEUVENT ÊTRE FAITS À L'ÉTUDE DE CE TABLEAU :

- POUR DELLUC, LES CHIFFRES SONT GROSSIÈREMENT SUPERPOSABLES QUANT À LA RÉPARTITION DES CAUSES, HORMIS 2 EXCEPTIONS :

TABLEAU VIII

RÉPARTITION CHEZ L'HOMME DU CANCER PRIMITIF.

AGE	40 ANS	40 À 50	50 À 60	60 À 70	70 À 80	80 ET PLUS	
ORIGINE DU CANCER							
ESTOMAC			3	4	1	1	
COLON			1	1			
AMPULLOME			1				
VBP				1		1	
PANCRÉAS		1	2	1	1		
HÉPATOME SUR CIRRHOSE		1	5	5	1	2	
ADÉNOME SUR FOIE SAIN	2		1	1			
REIN			1		1		
VESSIE				1			
LARYNX					1		
MÉSOTHÉLIUM PÉRITONÉAL				1			
INCONNUS	1		1		2	1	
TOTAL	47	3	2	15	15	7	5

TABLEAU IX

RÉPARTITION CHEZ LA FEMME DU CANCER PRIMITIF.

ORIGINE DU CANCER	AGE	- 40 ANS	40 À 50	50 À 60	60 À 70	70 À 80	80 ET PLUS
OVAIRE				5	7	14	1
ESTOMAC							1
COLON				1	1		2
AMPULLOME			1				
VBP							
VÉSICULE						2	
HÉPATOME SUR CIRRHOSE					1	1	1
REIN		1					
SEIN			1		1	1	
POUMONS					1		
UTÉRUS						1	
MÉSOTHÉLIUM PÉRITONÉAL					1		
PANCRÉAS			1			1	
INCONNUS						1	1
TOTAL	49	1	3	6	12	21	6

TABLEAU X

SÉRIES	FRAISSE 96 CAS	DEBRAY 62 CAS	BERNER 32 CAS
ETIOLOGIES			
TUMEURS DE L'OVUAIRE	28%	32%	25%
TUMEURS GASTRIQUES	10,5%	26%	9%
TUMEURS DU PANCRÉAS	7,2%	11%	3%
TUMEURS DU COLON	6%	9%	3%
VÉSICULE BILIAIRE CHOLÉDOQUE AMPULLOME	6%	6%	3%
TUMEURS DU SEIN	3%	3%	
TUMEURS DU REIN	3%		
TUMEURS PRIMITIVES DU FOIE	22%	5%	46%
DIVERS	6,5%	2%	6%
	DONT 2 MÉSOthÉLIOMES PÉRITONÉAUX		
INCONNUS	7,25%	6%	5%

-LES TUMEURS GASTRIQUES REPRÉSENTENT 26% DES CAUSES CONTRE 10% DE NOTRE SÉRIE SANS QU'UNE EXPLICATION VALABLE PUISSE ÊTRE DONNÉE

-LES TUMEURS HÉPATIQUES À L'INVERSE NE REPRÉSENTENT QUE 5% DES CAS, CONTRE 24% DANS NOTRE SÉRIE... CETTE DISCORDANCE S'EXPLIQUE FACILEMENT CAR DEBRAY DANS LA THÈSE DE DELLUC NE RETIENT QUE LES TUMEURS DU FOIE AVEC ENVAHISSEMENT SECONDAIRE DU PÉRITOINE ALORS QUE COMME NOUS L'AVONS DÉJÀ SIGNALÉ, NOUS CONSIDÉRONS COMME MALIGNES TOUTES ASCITES APPARUES AU COURS D'UNE NÉOPLASIE.

POUR BERNER (32 CAS), SI LES TUMEURS GASTRIQUES ET DE L'OVAIRE OCCUPENT UNE PLACE SUPERPOSABLE À CELLE NOTÉE DANS NOTRE SÉRIE, UNE DIFFÉRENCE IMPORTANTE APPARAÎT POUR CE QUI CONCERNE LES HÉPATOMES SUR CIRRHOSE QUI REPRÉSENTENT PLUS DE 40% DES CAUSES D'ASCITE MALIGNES. NOUS VERRONS DANS LE CHAPITRE RÉSERVÉ AUX TUMEURS PRIMITIVES DU FOIE CE QUI DOIT ÊTRE DÉDUIT DE CETTE CONSTATATION.

QUANT AU TRAVAIL RÉALISÉ PAR A. M. BARANGER SUR DES SUJETS FÉMININS (28 CAS), IL N'APPARAÎT PAS DANS LE TABLEAU EN COMPARANT LES RÉSULTATS À CEUX DE NOTRE SÉRIE FÉMININE, ON NOTE UNE PLUS GRANDE FRÉQUENCE DES TUMEURS MALIGNES DE L'OVAIRE POUR NOTRE SÉRIE (55% CONTRE 32% POUR BARANGER) ALORS QUE LES CANCERS DU TUBE DIGESTIF ET DE SES ANNEXES REPRÉSENTENT LA MÊME PROPORTION (30%).

C) LES TROIS GRANDES CLASSES D'ASCITES MALIGNES

1) LES TUMEURS MALIGNES DE L'OVAIRE (BIBLIOGRAPHIE 4)

. ÂGE : UNE ÉTUDE DE 176 DOSSIERS RÉUNIS PAR L'INSTITUT GUSTAVE ROUSSY RÉVÈLE QUE LA MAJORITÉ DES CAS SE SITUE ENTRE 40 ET 70 ANS AVEC UN PIC NET ENTRE 50 ET 60 ANS, POUR D'ARGENT 50% DES TUMEURS OVARIENNES ONT ENTRE 45 ET 65 ANS.

. TRÈS SOUVENT UN TERRAIN ENDOCRINIEN PARTICULIER EST NOTÉ. ROBERT (205 CAS) FAIT ÉTAT D'UN TAUX ÉLEVÉ DE NULLIPARES, (40%), LANSAC, DANS SA THÈSE PORTANT SUR 349 DOSSIERS CONSTATE ÉGALEMENT UNE FRÉQUENCE PLUS ÉLEVÉE CHEZ LA NULLIPARE.

. L'ASCITE SELON LES AUTEURS, EST PRÉSENTE OU APPARAÎT DANS 20 À 50% DES CAS (LANSAC : 55 ASCITES POUR 349 CAS); ROBERT 20%, POUR LA SÉRIE DE L'INSTITUT GUSTAVE ROUSSY 45% ; ELLE ACCOMPAGNE ALORS PRESQUE TOUJOURS UNE TUMEUR VÉGÉTANTE LARGEMENT ÉPANOUIE DANS LE PÉRITOINE ET ADHÉRENTE À LA SÉREUSE ET AUX ORGANES VOISINS.

. LES DONNÉES DE L'EXAMEN CLINIQUE, POUR PEU QU'ON LE PRATIQUE AVANT ET APRÈS PONCTION ÉVACUATRICE SONT TRÈS IMPORTANTES POUR ORIENTER LE DIAGNOSTIC EN EFFET, DANS NOTRE SÉRIE, CET EXAMEN N'EST NÉGATIF QUE 4 FOIS SUR 27 (LE BLINDAGE PELVIEN DÉCELÉ PAR LES TOUCHERS PELVIENS EST RETROUVÉ 18 FOIS SUR 27)

LES MASSES ÉPIPLOÏQUES SUSPECTES 12 FOIS SUR 27.

. LA CYTOLOGIE ET LA CYTOGÉNÉTIQUE OBTIENNENT DES RÉSULTATS TOUT À FAIT SUPERPOSABLES ET TRÈS SATISFAISANTS PUISQU'ELLES SONT POSITIVES DANS 24 SUR 25 (2 NON PRATIQUÉES) ; ELLES PERMETTENT D'ORIENTER LE DIAGNOSTIC VERS LA TUMEUR OVARIENNE DANS 14 CAS SUR 25 (SOIT 58% DES CAS) ET IL FAUT NOTER QUE C'EST LE SEUL CAS OÙ CELA EST POSSIBLE.

. LA LAPAROSCOPIE PRATIQUÉE APRÈS PONCTION ÉVACUATRICE ET EN POSITION ACCENTUÉE DE TRENDLENBURG PERMET DE PRÉCISER LA NATURE DE LA TUMEUR DANS 60% DES CAS SELON SERMENT. SEULE LA LAPAROSCOPIE EXPLORATRICE CONCILIE À ELLE SEULE UNE EXPLORATION RIGOUREUSE APPRÉCIANT L'EXTENSION, LA RÉALISATION DE BIOPSIE, ET CELLE DU GESTE THÉRAPEUTIQUE NÉCESSAIRE (EXTIRPATION OU RÉDUCTION DE VOLUME DE LA MASSE TUMORALE.

. TOUTES LES TUMEURS MALIGNES DE L'OVAIRE PEUVENT ÊTRE À L'ORIGINE D'UNE ASCITE. .DANS 80% DES CAS IL S'AGIT D'UN ADÉNOCARCINOME SÉREUX PAPILLAIRE OU ENDOMÉTRIOÏDE ; LES AUTRES CAS SONT REPRÉSENTÉS PAR LES TUMEURS MALIGNES DE LA GRANULOSA (MORETTI)(80) , LES DYSGERMINOMES, LES KYSTES DERMOIDES ET LES TÉRATOMES DÉGÉNÉRÉS UNE PLACE À PART DOIT ÊTRE FAITE AUX TUMEURS DE KRUKENBERG, MÉTASTASES OVARIENNES QUI SOUVENT SONT LE POINT DE DÉPART DE L'ENVAHISSEMENT PÉRITONÉAL ET POUVENT DONC ÊTRE CLASSÉES DANS CETTE CATÉGORIE OU DANS LA CATÉGORIE DE LEUR TUMEUR D'ORIGINE (PAS DE CAS DANS NOTRE SÉRIE).

LA FRÉQUENCE DE CE CANCER, LE STADE TROP TARDIF OÙ IL EST SOUVENT DÉCOUVERT, LA POSITIVITÉ QUASI CONSTANTE DES LIQUIDES D'ASCITE (DU FAIT DE LA DESQUAMATION TOUJOURS PRÉSENTE DE CELLULES NÉOPLASIQUES DANS LA CAVITÉ PÉRITONÉALE) DOIVENT INCITER À APPLIQUER DES TECHNIQUES CYTOLOGIQUES OU CYTOGÉNÉTIQUES À L'ÉTUDE DU LIQUIDE PRÉLEVÉ PAR PONCTION DU CUL DE SAC DE DOUGLAS (AVEC LAVAGE SI NÉCESSAIRE), AVEC MOINDRE DOUTE VOIRE, MÊME DE MANIÈRE SYSTÉMATIQUE (JAMAIN)(56), COMME ELLE FUT PROPOSÉE ET RÉALISÉE PAR GRAHAM (40) QUI SUR 576 EXAMENS FAITS CHEZ DES VOLONTAIRES PARVIENT À RETROUVER 8 CYTOLOGIES SUSPECTES OU MALIGNES, LA LAPAROTOMIE PROPOSÉE ET ACCEPTÉE PAR LES MALADES, CONFIRMANT 7 FOIS L'EXISTENCE D'UN NÉOPLASME OVARIEN AU DÉBUT.

2) LES TUMEURS PRIMITIVES DU FOIE

DEUXIÈME PAR SON IMPORTANCE NUMÉRIQUE, CE GROUPE COMPREND 17 HÉPATOMES DÉVELOPPÉS SUR CIRRHOSE ET 4 TUMEURS DÉVELOPPÉES SUR UN FOIE SAIN. CETTE PROPOSITION EST SUPERPOSABLE À CELLE RAPPORTÉE PAR DEBRAY (20) QUI DANS SA STATISTIQUE RETROUVE 17% DE TUMEURS SUR FOIE SAIN.

TOUS CES DIAGNOSTICS S'APPUIENT SUR L'EXISTENCE D'UNE PREUVE ANATOMIQUE OBTENUE SOIT PAR PBF , SOIT PAR PIÈCE AUTOPSIQUE À L'EXCEPTION DE 5 CAS OÙ DES TAUX D' α FP > 1000 ONT ÉTÉ RETENUS COMME ÉLÉMENTS SUFFISANTS DANS LE CONTEXTE CLINIQUE QUE PRÉSENTAIT LE PATIENT.

- LA GRANDE MAJORITÉ DES CAS EST COMPOSÉE D'HOMMES (17 CAS SOIT 81%)

- L'ÂGE MOYEN DIFFÈRE SELON LE TYPE DE TUMEURS

. POUR CELLES DÉVELOPPÉES SUR FOIE CIRRHOTIQUE, ELLE EST DE 64,5 ANS (66,5 ANS POUR LES FEMMES) (64 ANS POUR LES HOMMES) ;

. POUR CELLES DÉVELOPPÉES SUR UN FOIE SAIN ELLE EST DE 44 ANS.

- POUR LA PLUPART DES AUTEURS (GIRARD)(36), BONFILS (7), IDHE (51)

RAPPORTANT DES SÉRIES SOUVENT IMPORTANTES (PLUS DE 50 CAS), LA SCÈNE CLINIQUE NÉCESSITANT L'HOSPITALISATION EST CELLE D'UNE BANALE DÉCOMPENSATION ASCITIQUE D'UNE CIRRHOSE CONNUE.

DANS NOTRE SÉRIE, CETTE ÉVENTUALITÉ SE PRÉSENTE DANS 76% DES CAS, TOUT COMME POUR BONFILS (76%) UN PEU PLUS FRÉQUEMMENT QUE GIRARD (47,5%) ET IDHE (56% DES CAS).

POUR LES TUMEURS PRIMITIVES DÉVELOPPÉES SUR FOIE SAIN IL S'AGISSAIT CHAQUE FOIS D'UNE FORME TUMORALE SE COMPLIQUANT SECONDAIREMENT D'ASCITE;

- LA LAPAROSCOPIE EST L'EXAMEN FONDAMENTAL QUI CONDUIT AU DIAGNOSTIC CHAQUE FOIS QU'ELLE EST PRATiquÉE (À L'EXCEPTION D'UN CAS OÙ LE FOIE ÉTAIT EN PARTIE MARQUÉ PAR DES ADHÉRENCES VÉLAMENTEUSES).

- LE DOSAGE DE L' α FOETO PROTÉINE EST TROUVÉ À DES TAUX ÉVOCATEURS DE TUMEURS HÉPATIQUES (> 100 NG/ML) DANS 10 CAS SUR 21 (48% DES CAS) POURCENTAGE SUPERPOSABLE AUX RÉSULTATS DONNÉS PAR SARRAZIN (40%) ET IDHE (36% DES CAS).

- LE LIQUIDE D'ASCITE EST SANGLANT OU SIMPLEMENT SÉROHÉMATIQUE DANS 40% DES CAS (35% POUR BONFILS ; 45% POUR GIRARD).

. LA RÉACTION DE RIVALT A EST POSITIVE DANS TOUS LES LIQUIDES HÉMORRAGIQUES MAIS ÉGALEMENT DANS 7 CAS OÙ LE LIQUIDE ÉTAIT CITRIN. CE QUI PERMET D'AFFIRMER QU'IL S'AGIT D'EXSUDAT ; DONNÉE NON RETROUVÉE PAR LES AUTRES AUTEURS QUI UNANIMEMENT FONT DE L'ASCITE APPARUE DANS LE CADRE DE L'HÉPATOME SUR CIRRHOSE , UNE SIMPLE ASCITE CIRRHOTIQUE.

. L'EXAMEN DU LIQUIDE D'ASCITE EN TECHNIQUE CYTOLOGIQUE PERMET D'AFFIRMER LA MALIGNITÉ DANS 3 CAS SUR 21 (14%) ; FAIBLE POURCENTAGE RETROUVÉ PAR JUSTIN BESANÇON , BEL DANS LA THÈSE DE TARDY (101) ET GIRARD (1 CAS POSITIF SUR 90!)

L'APPLICATION DES TECHNIQUES DE CYTOGÉNÉTIQUE AU LIQUIDE D'ASCITE EST COMME NOUS L'AVONS VU PLUS SATISFAISANTE DANS LA MESURE OÙ PAR CETTE MÉTHODE LA MALIGNITÉ PEUT ÊTRE AFFIRMÉE DANS 6 CAS (35%), MAIS RIEN NE REMPLACA LA VÉRIFICATION AUTOPSIQUE SYSTÉMATIQUE SI L'ON VEUT NE PAS SOUS ESTIMER LE POURCENTAGE DES HÉPATOMES SUR CIRRHOSE (BRENER).

3) LES TUMEURS DU TUBE DIGESTIF ET DE SES ANNEXES

CE GROUPE TRÈS HÉTÉROGÈNE NE NOUS PERMET PAS D'Étudier EN DÉTAIL LES POINTS PARTICULIERS CONCERNANT L'ÂGE, LE SEXE OU LES DONNÉES DES EXAMENS CLINIQUES OU PARACLINIQUES... LE FAIBLE NOMBRE QUE REGOUBE CHACUNE DES ÉTIOLOGIES N'AUTORISE AUCUNE CONCLUSION.

-DANS NOTRE SÉRIE, LE CANCER GASTRIQUE EST 10 FOIS RESPONSABLE D'UN ÉPANCHEMENT MALIN. L'ASCITE N'EST BIEN SOUVENT QU'UN ÉPIPHÉNOMÈNE MARQUANT LA REPRISE ÉVOLUTIVE D'UN NÉOPLASME GASTRIQUE OPÉRÉ (3 CAS) OU JUGÉ D'EMBLÉE INEXTIRPABLE. DANS 3 CAS, ELLE EST RÉVÉLATRICE DE LA TUMEUR MAIS CHAQUE FOIS LE SIMPLE INTERROGATOIRE RETROUVE UNE SYMPTOMATOLOGIE ÉVOCATRICE DE NÉOPLASIE (ALTÉRATION MARQUÉE ET PROGRESSIVE DE L'ÉTAT GÉNÉRAL) AVEC DES SIGNES ATTIRANT L'ATTENTION SUR L'ESTOMAC (DOULEURS, VOMISSEMENTS, MÉLAENAS).

-LE CANCER DU PANCRÉAS (7CAS) SUIT LA MÊME RÈGLE : PASSÉ DOULOUREUX ABDOMINAL DE QUELQUES MOIS SANS DIAGNOSTIC PRÉCIS ; TOUS LES MALADES HOSPITALISÉS POUR ASCITE DÉCÉDANT DANS UN DÉLAI TOUJOURS INFÉRIEUR À 30 JOURS SUIVANT L'ADMISSION (4 JOURS À 30 JOURS)... DANS LA PLUPART DES CAS AVEC UN SIMPLE DIAGNOSTIC DE PRÉSUMPTION... , C'EST LA NÉCROPSIE QUI PERMET DE RELIER À SA CAUSE L'ASCITE ET L'ENSEMBLE DES TROUBLES.

BOCQUET COLLECTANT 200 CAS DE CANCERS PRIMITIF DU PANCRÉAS NE RETROUVE QUE 9% DE SUJETS ASCITIQUES LORS DU PREMIER EXAMEN D'ENTRÉE. L'ASCITE APPARAÎT DONC TRÈS GÉNÉRALEMENT COMME LE TERME DE L'ÉVOLUTION DE CETTE REDOUTABLE AFFECTION.

V I

CONCLUSIONS

A PROPOS D'UNE STATISTIQUE HOMOGENE DE 96 CAS D'ASCITE NEOPLASIQUE, NOUS NOUS SOMMES PROPOSES D'ETUDIER LA VALEUR DES DONNEES CLINIQUES ET PARACLINIQUES DANS L'ETABLISSEMENT DU DIAGNOSTIC POSITIF ET LA REPARTITION DES DIFFERENTES ETIOLOGIES RECONTRÉES.

A) EN CE QUI CONCERNE LE DIAGNOSTIC POSITIF

1) LES DONNEES DE L'EXAMEN CLINIQUE NE SONT PAS NEGLIGEABLES PUISQU'IL PERMET DE RETROUVER DANS 2/3 DES CAS UN ELEMENT CLINIQUE EVOCATEUR DE MALIGNITE.

2) LE CARACTERE HEMORRAGIQUE DE L'ASCITE REPRESENT UN ELEMENT D'ORIENTATION IMPORTANT MAIS IL FAIT TROP SOUVENT DEFOUT. IL N'EST NOTE DANS NOTRE SERIE QUE DANS 36% DES CAS.

3) LA POSITIVITE DE LA REACTION DE RIVALTA EST CONSIDEREE COMME TRÈS EVOCATRICE BIEN QU'ON PUISSE L'OBSERVER DANS D'AUTRES CIRCONSTANCES. NOUS L'AVONS NOTE DANS 91% DES CAS. ELLE EST TOUT AUSSI PERFORMANTE ET DISCRIMINATIVE QUE LES NOMBREUX DOSAGES CHIMIQUES PROPOSES.

4) L'EXAMEN CYTOLOGIQUE DU LIQUIDE D'EFFUSION , À CONDITION D'ÊTRE RÉALISÉ PAR UN CYTOLOGISTE AVERTI, S'INSCRIT COMME UN EXAMEN D'UNE VALEUR CERTAINE MAIS LIMITÉE PAR LA FRÉQUENCE DES FAUX NÉGATIFS (36% DANS NOTRE SÉRIE) ET DE QUELQUES FAUX POSITIFS.

5) L'ÉTUDE EN TECHNIQUE CYTOGÉNÉTIQUE DE L'ASCITE DOIT TOUJOURS ÊTRE COUPLÉE À L'ÉTUDE CYTOLOGIQUE CAR ELLE ABATTE TRÈS SIGNIFICATIVEMENT LE TAUX DE FAUX NÉGATIFS ET IL N'Y A JAMAIS DE FAUX POSITIFS, DU FAIT DE CRITÈRES DE MALIGNITÉ STRICTS. L'UTILISATION DE L'ÉTUDE DES NOYAUX INTERPHASIQUES AMÉLIORE ENCORE CES DONNÉES.

IL APPARAÎT AINSI EN DÉFINITIVE, QUE GRÂCE EN PARTICULIER À UNE ÉTUDE JUMELÉE DE LA CYTOLOGIE ET DE LA CYTOGÉNÉTIQUE DES LIQUIDES D'ÉPANCHEMENT, LE DIAGNOSTIC DE MALIGNITÉ A PU ÊTRE AFFIRMÉ DANS 76% . BIEN PLUS EN EXCLUANT LE CAS DES HÉPATOMES SUR CIRRHOSE OÙ L'ASCITE EST FRÉQUEMMENT DUE À L'HTP LIÉE AU PROCESSUS CIRRHOTIQUE , LE POURCENTAGE DE POSITIVITÉ EST ÉLEVÉ À 91% .

B) EN CE QUI CONCERNE LE DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE

TROIS GRANDES CLASSES APPARAISSENT DOMINANTES :

- LES TUMEURS MALIGNES PRIMITIVES DE L'OVAIRE (27 CAS)

- LES CANCERS PRIMITIFS DU FOIE (21 CAS) GÉNÉRALEMENT
GRÉFFÉS SUR CIRRHOSE.

- LES TUMEURS DU TUBE DIGESTIF ET DES SES GLANDES
ANNEXES EN PARTICULIER LES TUMEURS DE L'ESTOMAC (10 CAS) ET DU PANCRÉAS (7 CAS)

TOUTE ASCITE APPARAMMENT PRIMITIVE, APPARAISSANT CHEZ UNE FEMME ÂGÉE DOIT ÊTRE DE
PRIME ABORD CONSIDÉRÉE COMME SUSPECTE D'UNE TUMEUR PRIMITIVE DE L'OVAIRE.

TOUTE ASCITE HÉMORRAGIQUE APPARUE AU COURS D'UNE CIRRHOSE DÉJÀ CONNUE DOIT FAIRE
SUSPECTER LA GREFFE D'HÉPATOME SUR CIRRHOSE.

L'ASCITE N'EST QU'EXCEPTIONNELLEMENT RÉVÉLATRICE D'UNE TUMEUR DU TUBE DIGESTIF OU
DE SES GLANDES ANNEXES, AVEC UNE RÉSERVE, CEPENDANT, POUR LE CANCER DU PANCRÉAS.

LE DIRECTEUR DE L'U.E.R.
ALEXIS CARREL
PR MORNEX

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
PR R. LAMBERT

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
LYON , LE 18 AVRIL 1978

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD

PR OFESSEUR D. GERMAIN

1) Agostini, A.; Marasini, B.

Grosomucoid contents of pleural and peritoneal effusions of various etiologies

Amer.J.Clin.Patho. 67,146-148 (1977)

2) Asada,M., Galambos,J.J.

Clinical value of L.D.H. activity in diagnosis of malignant effusion

Amer.J.Dig. Dis. , 7, 1001-1005 (1962)

3) Bagley,C.M., Young,R.C., Schein P.S., Chabrier B.A., De Vita,V.T.

Ovarian carcinoma metastatic to the diaphragm frequently undiagnosed at laparotomy

Amer.J.Obstet Gynec.,116, 397-400

4) Baranger,A.M.

Contribution à l'étude des ascites néoplasiques d'origine ovarienne

Thèse Pitié Salpêtrière ,1975 ,N° 246 - Bibliographie

5) Benedict,W.F.;Porter,I.H.

The cytogenetic diagnosis of malignancy in effusions

Acta Cytol. (Philad) ,16,304-306 ,(1972)

6) Benz,J.J.

Clotting factors and fibrinogen split products in the extra vascular space

Thrombos. Diathes haemorrh., 20,226-235 (1968)

7) Bernades, ;Bonfils,S.; Cachin,M.;Lambling,A.

Aspects cliniques des cancers primitifs du foie (92 cas)

Arch.Mal.Appar.Dig., 59,113-134 (1970)

8) Berner,C.;Fred,H.L.; Riggs, S.; Davis,J.S.

Diagnostic probabilities in patients with conspicuous ascites

Arch.Intern ;Med. 113,687-690 (1964)

9) Bocquet, B.

Les cancers du pancréas . Etude critique à propos de 200 observations

Thèse , Lyon, 1971 N°73

I0) Brandley

Statistical theory and methodology in science and engineering
Ed. Willey e Sons 1965

I0 bis) Brette, R.; Tissot, A; Truchot, R.

A propos de kyste de l'ovaire d'allure pseudo -ascitique
Arch. Mal. Appar. Dig. 52, 792-795 (1963)

II) Brigatto, G.; Franco, G.; Cipani, F.; Zanoio, L.

Studio cromosomico sulle cellule del liquido d'ascitico nei tumori
ovarici maligni
Atteral. Ostet-Ginec II, 666-670 (1965)

I2) Cachin, M.

L'ascite dans les maladies du foie
Rev. Prat. (Paris) XIV, 1579-1584 (1964)

I3) Castor, C.W.; Naylor, B

Acid mucopolysaccharide composition of serous effusions ; study of 100
patients with neoplastic and non neoplastic conditions
Cancer (Philad.) 20, 462-466 (1967)

I3bis) Cattar.

Sur l'étude des protéines du liquide d'ascite...
Sem. Hop. Paris, 37, 1207 (1957)

I4) Gaylen, C.G.; Mullen, J.M.; Rosato, E.F.

Pancreatic ascites with carcinoma of the pancreas
Amer. J. Gastroent. 58, 73-76 (1972)

I5) Chiping, Wu, J. Wei-Low Song

Clinical study of lactic acid dehydrogenase
Gastroenterology, 42, 580-587 (1962)

I6) Coates, G.; Bush, R.S.; Aspin, N.

A study of ascites using lymphoscintigraphy with ⁹⁹Tc -sulfur colloid
Radiology, 107, 577-583 (1973)

- I7) Combrisson (Mme) , Debray, J.;Housset, E.
Intérêt du dosage de certains facteurs de coagulation dans le liquide d'ascite.
Presse Med. 65,1227-1228 (1957)
- I8) Debray,C ; Paolaggi,J.A., Laumonier,R. Martin ,E.
Biopsie à la pince sous contrôle laparoscopique
Arch.Mal.Appar.Dig. 50,344-349. (1961)
- I9) Debray,C.; Paolaggi, J.A.;Segal ,S.
Greffe néoplasique pariétale après laparoscopie
Sem.Hôp. Paris 33,1591-1594 (1963)
- 20) Debray,Ch.,Paolaggi,J.A.,Segal,S.
La laparoscopie dans les cancers primitifs du foie
Arch .Mal.Appar.Dig. 52,1266-1268 (1963)
- 2I) Debray,Ch.; Laumonier,R.;Marche,Cl.;Martin,E.
Méthodes cytologiques en pathologie digestive
EMC Estomac, 9014 A 10 (1969)
- 22) Debray,Ch.;Geoffroy,Y.
Précis des maladies de l'appareil digestif
Masson Ed. 1976
- 23) Delluc,G.
Carcinose secondaire du péritoine
Thèse Paris N°842 (1967)
- 24) Denolin-Reubens,R.; Durieu,H.
Mise en évidence de cellules cancéreuses dans les expectorations et les épanchements pleuraux et péritonéaux...
Acta Chirurg.Belg. 45 ,525-534 (1953)
- 25) Denolin-Reubens,R.;Jacobs,E.;Van Geel,P.
Examen biologique du liquide d'ascite dans 120 cas d'épanchement péritonéal
Acta Gastroent. Belg. 26,593-605 (1963)

25 bis) Dubreuil, A.; Tran Minh, V. Bret, P.

Apport de la radiographie simple de l'abdomen au diagnostic des épanchements intra péritonéaux.

Lyon Med. 236, 71-77 (1976)

26) Fastaña, J.; Dumont, A.E.

Pathogenesis of ascites in the mice with peritoneal carcinomatosis

J.Nat.Cancer Inst. 56, 547-549 (1976)

27) Feldman, G.B.

Lymphatic obstruction in carcinomatosis ascites

Cancer Res. 35, 325-332 (1975)

28) Feldman, G.B.; Knapp, R.C.

Lymphatic drainage of the peritoneal cavity and its significance in ovarian cancer

Amer. J. Obstet.Gynec. 119, 991-994 (1974)

29) Feldman, G.B.; Knapp, R.C.; Order, S.E.; Hellman, S.

The role of lymphatic obstruction in the formation of ascites in a murine ovarian carcinoma

Cancer Res. 32, 1663-1666 (1972)

30) Fleisher, G.A.; Bartholomew, L.G.; Cain, J.C.; Rovelstad, R.A.

The value of determination of enzymes in the study of ascitic fluids
Gastroenterology , 37, 325-336 (1959)

31) Fraisse , H.

Valeur sémiologique et diagnostic des ascites

Cah.Méd. Lyon , 3, 135-147 (1977)

32) Fraisse , J.; Fraisse, H.

Intérêt du caryotype des cellules du liquide d'épanchement dans la détection des ascites néoplasiques (à propos d'une statistique de 47 cas)
Lyon Méd. 229, 875-881 (1973)

33) Fraisse, J.; Fraisse, H.

Apports de la cytogénétique à l'étude des liquides d'ascites
J.Med. Lyon, 53, 227-233 (1972)

- 34) Gelle, P.; Goddefroy, Vendeville, Y.; Swingedawn, J. Verhaege, M.
Les cancers primitifs de l'ovaire
Bull. Fed.Soc.Gyn.Obst. 15,98 - 169 (1963)
- 35) Geoffroy, Y.; Geoffroy, J.; Bourreille, J. Protais, H. Guerbet, Y.; Parrad, B. Colin, R.
Dosage de la prothrombine dans le liquide d'ascite, intérêt diagnostique
Presse Méd. 76, 1533-1534 (1968)
- 36) Girard, M.; Plauchu, M., Chapuy, H.
Cancers primitifs du foie chez l'adulte européen (90 cas)
J. Med. Lyon, 51, 773-796 (1970)
- 37) Girard, M.
Diagnostic d'une ascite chez l'adulte
J. Med. Lyon, 58, 433-441 (1977)
- 38) Goldberg, B.B.; Goodman, G.A., Clearfield H.R.
Evaluation of ascites by ultra sound
Radiology, 96, 15-22 (1970)
- 39) Goldberg, B.B.
Ultrasonic evaluation of intraperitoneal fluid
J. Amer. Med. Ass. 235, 2427-2430 (1976)
- 40) Graham, J.B.; Graham, R.M.; Schueller, E.F.
Preclinical detection of ovarian cancer
Cancer (Philad.) 17, 1414-1432 (1964)
- 41) De Grailly, R. ; Leger, H.; Kermarec, J.; Bieny, R.
Etude cytologique des épanchements des séreuses coelomiques
Biol. Med. 49, 391-465 (1960)
- 42) Guibaud, S.; Germain, D.
Aspects pratiques de l'examen cytologique des liquides d'épanchements pleuraux et ascitiques
Lyon Pharmac. 246, 778-788 (1973)

- 43) Hansen-Melander, E.; Kullander, S.; Mellander, Y.
Chromosome analysis of a human ovarian cystocarcinoma in the ascites form
J.Nat.Cancer. Inst. 16, 1067-1071 (1956)
- 44) Hemet, J.; Laumonier, R.
Valeur des diagnostics cytologiques des épanchements néoplasiques des
séreuses.
Gaz. Med. 76, 6373-6375 (1969)
- 45) Herbeuval, R.; Herbeuval, H.; Luny C; Dukoille, J.
Rechercher de cellules cancéreuses dans le sang et les liquides d'exsudats
par la leucoconcentration
Presse Med. 69, 149-152 (1961)
- 46) Hyrabayashi, K.; Graham, J.
The genesis of ascites in ovarian cancer
Amer. J. Obstet. Gynec. 106, 492-497 (1970)
- 47) Hirsch-Marie, H.; Cattani, R.
Sur l'étude des protéines du liquide d'ascite...
Sem. Hôp. Paris, 37, 2707-2713 (1961)
- 48) Holm-Niesen, P.
Pathogenesis of ascites in peritoneal carcinomatosis
Acta Path.Microbiol.Scand. 33, 10-21 (1953)
- 49) Heath, R.E.; Smith, J.R.
The mechanisms of ascites : a physiological APPRAISAL
Amer.J.Med. 16, 434-448 (1954)
- 50) Hyman, S.; Vila, F. Alvarez, S.; Steigmann, F.
The enigma of tuberculous peritonitis
Gastroenterology, 42, 1-6, 1962.
- 51) Idhe, D.C., Sherlock, P.; Winawer, S.J.; Fortner, J.G.
Clinical manifestations of hepatoma : a review of 6 years's experience
at a cancer hospital
Amer.J.Med. 56, 83-91, 1974.

- 52) Ishihara, T.; Kikuchi, Y.; Sandberg, A.A.
Chromosomes of twenty cancers effusions: correlation of caryotypic ,
clinical and pathological aspects
J.Nat.Cancer Inst. 30, 1303-1361, 1963
- 53) Ishihara, T.; Sandberg, A.A.
Chromosome constitution of diploid and pseudodiploid cells in
effusions of cancer patients
Cancer (Philad.) 16, 885-895, 1963
- 54) Jackson, J.F.
Chromosome analysis of cells in effusions from cancer patients
Cancer (Philad.) 20, 537-540, 1967
- 55) Jacob, G.F.
Diagnosis of malignancy by chromosomes counts
Lancet 1961 II, 724
- 56) Jamain, B.; Lettesier, A. ; Ravina, J.H.; Solle, R.; Zyberberg, B.
Cancers de l'ovaire : dépistage et surveillance par la ponction de Douglas
Nouv.Presse Méd. 3, 1421-1423, 1973
- 57) Jorulf, H.
Roentgen diagnosis of intraperitoneal fluid ; a physical, anatomic and
clinical investigation
Acta Radiol. (Stockh.) suppl. 343, 1975
- 58) Kauffmann, J.P.
Etude comparative des épanchements des séreuses par trois méthodes...
Thèse - Paris Saint-Antoine 1973 N°19
- 59) Keeffe, E.J.; Gagliari, R.A.; Pfister, R.C.
The roentgenographic evaluation of ascites
Amer.J.Roentgenol. 101, 388-396, 1967
- 60) Kelley, M.L.J.; Butt H.R.
Chylous ascites : an analysis of its etiology
Gastroenterology , 39, 161-170, 1960
- 61) Lamotte, M.; Lamotte-Barillon, S.; Guerre, J.
Ascite chyliforme des cirrhotiques
Arch. Mal.App.Dig. 57, 447-458, 1968

62) Legrand, E.

Apport de l'étude cytogénétique au diagnostic clinique
Thèse Bordeaux, 1968, N°54

63) Levine, H.

Needle biopsy of peritoneum in exsudative ascites
Arch.Intern.Med. 120, 542-545, 1967

64) Leymarios, J.; Roze, C.; Souchard, M.; Debray, C.

Ascites chyleuses expérimentales : étude expérimentale chez le rat
Biol.Gastroenter. 7, 53-59, 1974

65) Leymarios, J.

Physiologie et pathologie des lymphatiques mésentériques
Rev.Prat.(Paris) XXIII , 280I-28II, 1973

66) Luse, S.; Reagan, J.W.

A histological study of effusions
Cancer (Philad.) 17, 1167-1181, 1954

67) Luttwak

Role of a peritoneal absorption in ascites
Surg.Gynecol.Obstet. 141, 693-698, 1975

68) Mc Gowan, L.; Davis, R.H.; Bunnay, B..

The biochemical diagnosis of ovarian cancer
Amer.J.Obstet.Gynecol. 116-760-768, 19

69) Mc Gowan, L.; Davis, R.H.

Peritoneal fluid cytology in irradiation induced ovarians tumors of mice
Obstet.Gynecol. 38, 125-135, 1971

70) Mc Guckin, W.F. ; Soule, E.H.; Cain, J.C.; Bartholomew, L.G.; Rovelstad, R.A.

The value of glycoprotein determination and cytology in the study of
ascitic fluid

Gastroenterology, 37, 332-338, 1959

- 2) Makoto Asada, Galambos, J.T.

Clinical value of L.D.H. activity in diagnosis of malignant effusion

Amer.J.Dig. Dis. 7, 1001, 1005, 1962

- 3) Mantovani, A.; Vecchi, A.; Anaclerio, A. ; Spreafico, F.

New technics for the measurment of ascites tumors cell numbers

Cancer Chimoterapy Reports, Part I, 58, 741-743

- 4) Marsan, C.; Minet, F.; Roujeau, J.

Les épanchements à cellules mésothéliales : confrontation anatomo cytologique

Sem.Hôp. Paris 47, 559-565, 1971

- 5) Martin, E.D.

Les tumeurs du péritoine

Rev.Prat. (Paris), XXIII, 2841-2849; 1973

- 6) Meyers, M.A.

The spread and localisation of ascites intraperitoneal effusion

Radiology, 95, 547-554, 1970

- 7) Meyers, M.A.

Peritonegraphy normal and pathological anatomy

Amer.J.Roentgenol. 119, 198-200 , 1973

- 8) Moertel, C.G.

Peritoneal mesothelioma

Gastroenterology 63, 346-350; 1972

- 9) Moline, J.; Lavandier, M.; Baudoin, J.; Harichaux, P.

Intérêt diagnostique de la mesure des PO₂, PCO₂, et du pH dans les pleuresis et les ascites

Presse Méd. 78, 512 ; 1970

- 10) Moretti, G. Brouslet, A.; Beylot, J.; Amoretti, M.; Delaunay, M.

Menstruation paradoxale et ascite intarissable par tumeur de la granulosa: intérêt de l'étude cytogénétique du liquide d'ascite.

Sem.Hôp. Paris, 49, 645-648, 1973

81) Musset, R.; Truc, J.B.

Les ascites d'origine ovarienne

Journ. Agrég. 9, 7-14, 1976

82) Natelson, E.A. ; Allen , T.W.; Riggs, S.; Fred, H.L.

Bloody ascites : diagnostic implications

Amer J.Gastroenterol. 52, 523-527, 1969

83) Paliard, P.; Basset, P.W.

The case for exfoliative cytology of serous effusions

Lancet, 1964, I, 711-712

84) Nystrom, J.S.; Dyce, B.; Wada, J.; Bateman, J.R.; Haurback, B.

Carcynoembryonic antigen titers on effusion fluid, a diagnostic tool ?

Arch.Intern.Med. 137, 875-877, 1977

85) Paliard, P.

Place de la fluorescence à l'orange d'acridine dans la cytologie des épanchements des séreuses

Lyon Méd. 97, 487-492, 1965

86) Paliard, P.; Dubois, J.; Braillon, G; Cuilleret, J.; Gilly Mme , Guillemin, G.

Vachon H.

Les mésothéliomes diffus péritonéaux.

Arch.Val.Appar.Dig. 55, 765-774, 1966

87) Palak, M.; Torres da Costa, A.C.

Diagnostic value of the estimation of glucose in ascitic fluid

Digestion, 8, 347-352, 1973

88) Portelli, B.

Contribution à l'étude cytologique des pleurésis

These Méd. Lyon 1973 N°89

89) Protais, H.

Etude statistique sur la signification clinique du taux de prothrombine
dans l'ascite

Thèse Paris, N°773

90) Ranniger, K.; Switz, D.M.

Local obstruction of the inferior vena cava by massive ascites

Amer.J.Roent. 93,935-939, 1965

91) Ray buck, H.E.; Allen L.; Harms, W.S.

Absorption of serum from the peritoneal cavity

Amer.J.Physiol. 199, 1021-1024, 1960

92) Robert, J.; Van Rymenaut, M. de Keyser, J.

Activité de diverses enzymes dans le liquide d'ascite

Acta Gastroenterol.Belg. 26, 584-585, 1963

93) Roche-Peillon, S

Apport des techniques de cytogénétique au diagnostic des ascites malignes

Thèse - Lyon N°288 1977

94) Rochet, Y.; Gignoux, M.

A propos des cancers de l'ovaire...

Bull.Franc. S.G.O. 15, 306-311

95) Rovelstad, R.A.; Bartholomew, L.G.; Cain, J.C.; Mc Kenzie, B.F.; Soule, E.H.

The value of examination of ascitic fluid and blood for lipids and for
proteins

Gastroenterology, 34,436-450, 1959

96) Rudman, D.; Chawla, R.K.; Del Rio, A.E.; Hollins, B.M.; Hall, E.C.; Conn,J.M.

Orosomucoid content of pleural and peritoneal effusions

J.Clin. Invest. 54, 147-155, 1974

97) Sandberg, A.A.; Yamaka , K.; Kikuchi, Y. Takagi, N.

Chromosomes and causation of human cancer and leukemia. III: Karyotypes
of cancerous effusions

Cancer (Philad.) 20, 1099-1116, 1967.

97 bis) Sarrazin, A.; Bousquet, O.; Saigot, Th.; Tubiana, J.M.

Aspects cliniques et évolutifs de l'hépatome
Ann.Méd. Intern. 126, 75-80, 1975

98) Slot, E.

A caryologic study of the cancer of the ovary and the cancer cells in the
ascitic fluids
Neoplasma (Bratisl.), 14, 3-10, 1967

99) Spak, Y.

On the clinical value of chemical analysis of ascites
Acta Clin. Scand. Suppl. 261, 7-123, 1960

100) Svandberg, L.; Astedt, B.

Coagulative and fibrinolytic of ascites fluid associated with ovarian
tumors
Cancer (Philad.), 35, 1382-1387, 1975

101) Tardy, M.

Le cancer primitif du foie...
Thèse Lyon, 1975 , N°5

102) Thompson, M.E.; Bromberg, P.A.; Amenta, J.S.

Acid MPS determination : a useful adjunct for the diagnosis of malignant
mesothelioma with effusion
Amer.J.Clin.Patho. 52, 335-339

103) Thibault, Ph.

Renseignements cliniques fournis par l'examen du liquide d'ascite
Presse Méd. 69, 769-770, 1961

104) Toulet, J.; Rousselet, J.

Les ascites chyleuses malignes ganglionnaires de l'adulte.
Actual Hepato.Gastroenterol.B 40 - 55, 1968

105) Vernon, A.V.; Payne, T.K.

Elevated inferior vena cava pressure in ascites .
Amer.J.Surg.; 123, 721 -723, 1972

I06) Vigneau, R.

Contribution à l'étude du cytodiagnostics dans les ascites.

Thèse - Paris, 1960 , N°26

I07) Werwinghen, R.; Broeckaert - Van Orschover, A.

Examen cytologique des liquides d'ascite.

Acta Gastroenterol. Belg. 26, 586-592, 1963

I08) Witte, M.H.; Witte, C.L.; Davis, W.M.; Cole, W.R. Dumont, A.E.

Peritoneal transsudate : a diagnostic portal system obstruction in patients with intra abdominal neoplasms or peritonitis

J.Amer.Med. Ass. 221, 1380-1383, 1972.

